



Universitat de Lleida

## **Calidad de vida, cumplimiento terapéutico y bajas laborales en pacientes con cardiopatía isquémica**

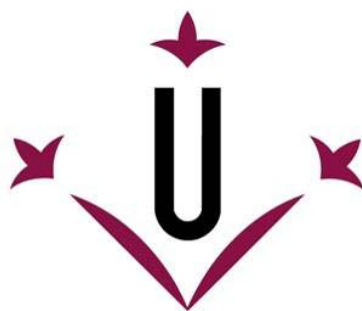
Nausica Català Tella

<http://hdl.handle.net/10803/386461>



*Calidad de vida, cumplimiento terapéutico y bajas laborales en pacientes con cardiopatía isquémica* està subjecte a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

(c) 2016, Nausica Català Tella



Universitat de Lleida  
Facultad de Medicina  
Departamento de Medicina

**CALIDAD DE VIDA, CUMPLIMIENTO TERAPÉUTICO Y BAJAS  
LABORALES EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**

Tesis doctoral para optar al título de doctor en Medicina

Doctoranda: Nausica Català Tella

Directora: Catalina Serna Arnaiz

Lleida, octubre de 2015



## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

PRÓLOGO.....	6.
FINANCIAMIENTO Y SOPORTE.....	7.
AGRADECIMIENTOS.....	8.
RESUMEN.....	11.
1. INTRODUCCIÓN.....	18.
2. JUSTIFICACIÓN.....	22.
3. HIPOTESIS DE TRABAJO.....	23.
4. OBJETIVOS.....	24.
5. ESTUDIOS:.....	25.
a. Estudio 1: Métodos y resultados.....	25.
b. Estudio 2: Métodos y resultados.....	31.
c. Estudio 3: Métodos y resultados.....	39.
6. DISCUSIÓN.....	48.
7. CONCLUSIONES.....	58.
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y CONFIDENCIALIDAD.....	59.
9. BIBLIOGRAFÍA.....	60.
ANEXOS.....	68.
ÍNDICE DE TABLAS.....	4.
ÍNDICE DE FIGURAS.....	5.

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Descriptivo de las variables analizadas.

Tabla 2. Tiempo estimado en días, de la baja laboral global y en función de grupos.

Tabla 3. Estimación del Hazard Ratio (HR) de alta en función de las variables analizadas mediante modelo de regresión de Cox.

Tabla 4. Frecuencias de las características de la muestra según variables registradas.

Tabla 5. Medias estimadas de las dimensiones de la calidad de vida según SF-36, en comparación con las puntuaciones españolas y el estudio de Fraile por sexo.

Tabla 6. Estimación de las puntuaciones medias de las dimensiones del SF-36 en función del grupo de edad, estado civil, actividad física y estado de salud.

Tabla 7. Cumplimiento general y cumplimiento específico en pacientes que toman antidepresivos

Tabla 8. Frecuencias muestra 2.

Tabla 9. Estimación de las puntuaciones medias de las dimensiones del SF-36 global en función del cumplimiento de la terapia cardioprotectora

Tabla 10. Cumplimiento según sociodemográficos, muestra 2.

Tabla 11. Análisis multivariante cumplimiento terapéutico

Tabla 12. Coeficientes de los modelos lineales multivariantes sobre cada una de las dimensiones analizadas

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Probabilidad de incorporación al trabajo según el tiempo de baja laboral.

Figura 2. Media de la puntuación de la función física (según SF-36) por grupos de edad y actividad física.

Figura 3. Diagrama radial de las medias estimadas de la calidad de vida por cada dimensión de la muestra.

## PRÓLOGO

Esta tesis trata sobre la visión global de las personas con cardiopatía isquémica en atención primaria.

No se puede decir que escoger el tema que finalmente he seleccionado para la presente tesis doctoral, la cardiopatía isquémica, haya sido un camino llano y directo, un tema que ya hubiese tenido en mente desde hace tiempo. Más bien ha ido evolucionando con la transformación de mi vida laboral y personal.

He estado muchos años en contacto con los estudios de doctorado, ya desde el inicio de mi primera especialidad médica, la hematología. Ya entonces sospeché la posibilidad de un tema relacionado con la clínica hematológica, sin llegar a realizarlo. Posteriormente pensé en algo más relacionado con el laboratorio, pero en tercer lugar y con más peso, opté por un estudio observacional, también relacionado con el laboratorio de hematología, y al que, curiosamente, se lo comparó con el tipo de tesis doctorales realizadas en atención primaria, pero esta idea tampoco vió la luz.

No fue hasta que empecé a realizar la formación en medicina de familia, cuando se comenzó a engendrar el motivo real de mi tesis. Cuando, recién llegada al centro de atención primaria donde hago la especialidad, conocí a la que sería mi directora de tesis. Caty me propuso realizar un estudio sobre bajas laborales en pacientes con cardiopatía isquémica, además de formar parte de otro estudio relacionado con la calidad de vida en dichos pacientes. Al profundizar en el tema, iban apareciendo otras dudas sobre estos pacientes, temas diversos que a su vez se entrelazaban entre sí y qué mejor lugar que la atención primaria, con el contacto periódico con el paciente, para seguir estudiando.

El hecho de ir abordando distintos puntos de vista relacionados con el paciente con cardiopatía isquémica ha resultado en esta tesis, compuesta por tres apartados separados, pero a su vez relacionados sí: Por un lado las incapacidades laborales de estos sujetos, su duración y los factores que pueden estar relacionados con estas; por otro, la calidad de vida de estos pacientes y aspectos que puedan influenciarla, como por ejemplo factores de riesgo cardiovascular y cumplimiento terapéutico de la medicación cardioprotectora, cerrando este último apartado la presente tesis.

## **FINANCIAMIENTO Y SOPORTE**

La Unitat de Suport a la Recerca en Atenció Primària de Lleida, IDIAP Jordi Gol, ha facilitado el asesoramiento metodológico y estadístico.



## **AGRADECIMIENTOS**

A Caty Serna, por hacer posible que terminara el proyecto empezado y poder realizar esta tesis. Gracias por guiarme y ayudarme en el camino.

A Jordi, sin el cual no habría sido posible el trabajo estadístico, por darme ánimo en los momentos “bajos” y por las múltiples correcciones efectuadas.

A Oriol, por su gran ayuda en la obtención de datos.

A Leonardo, por ayudar a construir el esqueleto de esta tesis: las bases de datos.

A mi tutor de medicina de familia, Josep María Sagrera, no sólo por ser un gran maestro, sino también por sus consejos sobre la vida.

A Víctor Marco, por animarme a entrar en el mundo de las tesis doctorales, y a Toni García por hacer posible mi DEA.

A Isabel Upegui, la mejor compañera de residencia y amiga, por sus intentos en conseguir mi tema de tesis, por sus ánimos, cariño y soporte a pesar de los kilómetros que nos separaban.

A todas las personas, que no nombro aquí, que me han ofrecido y/o compartido su tiempo para poder dedicarlo a mi tesis.

A mis padres, hermanos y resto de familia por soportar en ocasiones mis altibajos anímicos a causa de la falta de horas de descanso.

A mis hijos y a Josemari, por acompañarme en los últimos pasos y permitir convertir parte de “nuestro tiempo” en tiempo para la tesis.

A Josemari por estar a mi lado durante todo el largo camino recorrido para llegar aquí.

Finalmente quiero manifestar mi gran satisfacción por la realización de esta tesis.

Muchas gracias

## **RESUMEN**

### **INTRODUCCIÓN**

La importancia de la cardiopatía isquémica en nuestro entorno es de primera magnitud, debido a la elevada frecuencia de la enfermedad, al consumo de recursos y a la mortalidad que ocasiona. Es la enfermedad con mayor peso económico en los países desarrollados, siendo la incapacidad laboral uno de los costes indirectos de la enfermedad. En el seguimiento de los pacientes con cardiopatía isquémica, en atención primaria, destaca la prevención secundaria que incluye las medidas encaminadas a disminuir la progresión de la enfermedad cardiovascular, incluso desde los estadios iniciales asintomáticos, con el objetivo de prolongar y mejorar la calidad de vida de los individuos con patología cardiovascular. Queremos destacar que los pacientes que sufren un evento agudo precisan de la prescripción de la baja laboral durante el periodo de recuperación. El médico de familia realiza el seguimiento de las prescripciones y de la baja laboral así como también valora la situación de la calidad de vida del paciente.

El correcto cumplimiento terapéutico puede tener un relevante impacto en la calidad de vida, y por tanto con la salud. Pocos estudios han investigado la duración de las incapacidades laborales asociadas a cardiopatía isquémica, así como la relación entre la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico.

Por todo ello, este estudio tiene como objetivo analizar a nuestros pacientes en lo referente al cumplimiento terapéutico, calidad de vida relacionada con la salud y tiempo de baja laboral, así como la influencia de la depresión en ellos.

### **METODOLOGÍA**

Se incluyen tres estudios observacionales; uno de ellos longitudinal retrospectivo, de bajas asociadas a cardiopatía isquémica, de toda la región sanitaria de Lleida, período del 2008-2011; los otros dos, transversales, de un área de salud urbana, del 2010 al 2012, para determinar calidad de vida y cumplimiento terapéutico. Los datos fueron obtenidos de la base de datos del Servei Català de la Salut, de la historia clínica

electrónica de atención primaria (ECAP) y de las bases de datos de facturación de medicamentos en las farmacias del CatSalut.

Se realizó la estimación del tiempo de duración de la baja laboral, mediante un análisis de supervivencia, hasta la primera alta médica, utilizando el método de Kaplan-Meier. Se compararon las duraciones de las bajas laborales mediante la prueba de hipótesis de Log-Rank, y a nivel multivariante se estimaron los Hazards Ratios de alta, mediante el ajuste de los modelos de regresión de Cox. Se evaluó la asunción de riesgos proporcionales de los modelos de Cox mediante el test de residuos de Shoefield.

Para determinar la calidad de vida, se administró un test sobre calidad de vida, el SF-36 en su versión española. En esta se aplicó la prueba de la Chi cuadrado, en variables categóricas y la prueba ANOVA de tendencia para variables cuantitativas. También se realizó un análisis multivariado mediante regresión lineal múltiple para valorar la influencia de factores registrados sobre la calidad de vida.

Se estudió la posible asociación entre cumplimiento de fármacos cardioprotectores con toma de antidepresivos mediante test de Chi cuadrado. Se estimó la asociación entre puntuación del test SF-36 y cumplimiento terapéutico, mediante la prueba ANOVA. Para determinar si existía asociación entre cumplimiento y variables registradas se aplicó la prueba de Chi cuadrado para variables categóricas. Finalmente se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística.

Los estudios que forman parte de la tesis tuvieron la aprobación del Comité de Ética de Investigación Clínica del IDIAP Jordi Gol.

## RESULTADOS

Los pacientes que precisan baja por cardiopatía isquémica son predominantemente hombres, diagnosticados más de la mitad de ellos de infarto agudo de miocardio. Más de la tercera parte de estos pacientes toman tratamiento ansiolítico el año siguiente del diagnóstico y en menor proporción antidepresivos. Los pacientes duplican el consumo de ansiolíticos o antidepresivos después del evento cardiovascular. La duración media de la incapacidad laboral fue de 177 días (IC95%:163-191). El coste promedio por pérdida de productividad laboral fue de 9.673 euros/persona. Observamos que las

variables asociadas a una mejor calidad de vida son la edad (más joven), el sexo (masculino), la práctica de actividad física y los estudios superiores. Así los individuos más jóvenes puntúan con mejor calidad de vida en las dimensiones de salud mental y función física. Los varones puntúan en la dimensión de función física. Sin embargo, los pacientes que practican ejercicio físico puntúan significativamente mejor en todas las dimensiones analizadas de la calidad de vida. Un 91,5% de todos los pacientes estudiados cumplían con el tratamiento antiagregante; el 73,8% con los betabloqueantes; el 66,3% con los IECA/ARA-II y el 79,3% con los hipolipemiantes. No se ha observado asociación estadísticamente significativa entre calidad de vida y cumplimiento terapéutico, ni entre variables socioeconómicas, ni demográficas, con cumplimiento terapéutico.

## CONCLUSIONES

Los pacientes presentan una duración media de casi seis meses de baja laboral por cardiopatía isquémica. Es de destacar que incrementan el consumo de psicofármacos al doble después del evento. Los factores asociados a una mayor duración de la incapacidad laboral son la edad, el sufrir un infarto agudo de miocardio y el hecho de tomar antidepresivos. En todas las dimensiones de la calidad de vida, valoradas en los pacientes con cardiopatía isquémica, hemos observado resultados inferiores a los de la población general. La actividad física se ha asociado a mejores resultados en todas las dimensiones. En el caso de las mujeres hemos observado los valores más bajos en calidad de vida. Existe una baja adherencia global a la terapia cardioprotectora, que se ve reducida por la toma de medicación antidepresiva. Los factores socioeconómicos y demográficos no han influenciado en dicho cumplimiento, del mismo modo que el cumplimiento no ha afectado a la calidad de vida de estos pacientes.

## **RESUM**

### **INTRODUCCIÓ**

La importància de la cardiopatia isquèmica en el nostre entorn és de primera magnitud per l'elevada freqüència de la malaltia, el consum de recursos i la mortalitat que ocasiona. És la malaltia amb major pes econòmic en els països desenvolupats, sent la incapacitat laboral un dels costos indirectes de la malaltia. En el seguiment dels pacients amb cardiopatia isquèmica en atenció primària destaca la prevenció secundària que inclou les mesures encaminades a disminuir la progressió de la malaltia cardiovascular, fins i tot des dels estadis inicials asimptomàtics, amb l'objectiu de perllongar i millorar la qualitat de vida dels individus amb patologia cardiovascular. Així mateix els pacients que pateixen un esdeveniment agut necessiten de la prescripció d'una baixa laboral durant el període de recuperació fins a la incorporació laboral. El metge de família realitza el seguiment de les prescripcions i de la baixa laboral així com valora la situació de la qualitat de vida del pacient.

El correcte compliment terapèutic pot tenir un rellevant impacte en la qualitat de vida relacionada amb la salut. Pocs estudis han investigat la durada de les incapacitats laborals associades a cardiopatia isquèmica, la relació entre la qualitat de vida i el compliment terapèutic.

Per tot això, aquest estudi té com a objectiu analitzar als nostres pacients pel que fa al compliment terapèutic, qualitat de vida relacionada amb la salut i temps de baixa laboral, així com la influència de la depressió en aquestes.

### **METODOLOGIA**

S'inclouen tres estudis observacionals; un d'ells longitudinal retrospectiu, de baixes associades a cardiopatia isquèmica, de tota la regió sanitària de Lleida, període del 2008-2011; els altres dos, transversals, d'una àrea de salut urbana, del 2010 al 2012, per determinar qualitat de vida i compliment terapèutic. Les dades van ser obtingudes de la base de dades del Servei Català de la Salut, de la història clínica electrònica d'atenció

primària (ECAP) i de les bases de dades de facturació de medicaments a les farmàcies del CatSalut.

Es va realitzar l'estimació del temps de durada de la baixa laboral mitjançant una anàlisi de supervivència fins a la primera alta mèdica amb el mètode de Kaplan-Meier. Es van comparar les durades de les baixes laborals mitjançant la prova d'hipòtesis de Log-Rank, i a nivell multivariant es van estimar els Hazards Ratios d'alta, mitjançant l'ajust dels models de regressió de Cox. Es va avaluar l'assumpció de riscos proporcionals dels models de Cox mitjançant el test de residus de Schoenfeld.

Per determinar la qualitat de vida es va administrar un test sobre qualitat de vida, el SF-36 en la seva versió espanyola. En aquesta es va aplicar la prova de la Chi quadrat, en variables categòriques i la prova ANOVA de tendència per a variables quantitatives. També es va realitzar una anàlisi multivariant mitjançant regressió lineal múltiple per valorar la influència de factors registrats sobre la qualitat de vida.

Es va estudiar la possible associació entre compliment de fàrmacs cardioprotectors amb presa d'antidepressius mitjançant test de Chi quadrat. Es va estimar l'associació entre puntuació del test SF-36 i compliment terapèutic, mitjançant la prova ANOVA. Per determinar si existia associació entre compliment i variables registrades es va aplicar la prova de Chi quadrat per a variables categòriques. Finalment es va realitzar una anàlisi multivariant mitjançant regressió logística.

Els estudis que formen part de la tesi van tenir l'aprovació del Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de l'IDIAP Jordi Gol.

## RESULTATS

Els pacients que necessiten baixa per cardiopatia isquèmica són predominantment homes, diagnosticats més de la meitat d'ells d'infart agut de miocardi, més de la tercera part d'aquests pacients prenen tractament ansiolític l'any següent al diagnòstic i en menor proporció antidepressius. Els pacients dupliquen el consum d'ansiolítics o antidepressius després de l'esdeveniment cardiovascular. La durada mitjana de la incapacitat laboral va ser de 177 dies (IC95%: 163-191). El cost mitjà per pèrdua de productivitat laboral va ser de 9.673 euros / persona. Observem que les variables

associades a una millor qualitat de vida són l'edat més jove, el sexe masculí, la pràctica d'activitat física i els estudis superiors. Així els individus més joves puntuen amb millor qualitat de vida a les dimensions de salut mental i funció física. Els homes a la dimensió de funció física. No obstant això, els pacients que practiquen exercici físic puntuen significativament millor en totes les dimensions analitzades de la qualitat de vida. Un 91,5% de tots els pacients estudiats complien amb el tractament antiagregant; el 73,8% amb els betablocadors; el 66,3% amb els IECA / ARA-II i el 79,3% amb els hipolipemians. No s'ha observat associació estadísticament significativa entre qualitat de vida i compliment terapèutic, ni entre variables socioeconòmiques, ni demogràfiques, amb compliment terapèutic.

## CONCLUSIONS

Els pacients presenten una durada mitjana de gairebé sis mesos de baixa laboral per cardiopatia isquèmica. Incrementen el consum de psicofàrmacs al doble després de l'esdeveniment. La major edat, patir un infart agut de miocardi i prendre antidepressius s'associa a baixes laborals més llargues. En totes les dimensions de la qualitat de vida, valorades en els pacients amb cardiopatia isquèmica, hem observat resultats inferiors als de la població general. L'activitat física s'ha associat a millors resultats en totes les dimensions. En el cas de les dones hem observat els valors més baixos en qualitat de vida. Hi ha una baixa adherència global a la teràpia cardioprotectora, que es veu reduïda per la presa de medicació antidepressiva. Els factors socioeconòmics i demogràfics no han influenciat en aquest compliment, de la mateixa manera que el compliment no ha afectat la qualitat de vida d'aquests pacients.

## SUMMARY

### INTRODUCTION

Ischemic heart disease in our environment is of prime importance, due to its high prevalence and the high rates of associated resource consumption and mortality. It is the disease with the greatest economic impact in developed countries, and incapacity is one of its indirect costs. Monitoring of patients with ischemic heart disease in primary care highlights the importance of secondary prevention including measures to slow its progression even at the early asymptomatic stages, in order to prolong life and improve quality of life in these patients. Patients suffering an acute event must also take sick leave while recovering. The family doctor keeps track of prescriptions and sick leave and assesses patients' quality of life.

Proper adherence to treatment can have a significant impact on health-related quality of life. Few studies have investigated the duration of work disability associated with ischemic heart disease or the relationship between quality of life and compliance with treatment in these patients.

The present study assesses patients with ischemic heart disease in terms of compliance, quality of life and the period of incapacity, and also examines the influence of depression.

### METHODOLOGY

Three observational studies were included. One was a longitudinal retrospective study of incapacity associated with ischemic heart disease in the whole of the health region of Lleida between 2008 and 2011. The other two, cross-sectional studies carried out in an urban health area from 2010 to 2012, aimed to determine quality of life and compliance. Data were obtained from the electronic medical record database of the primary care section (ECAP) of the Catalan Health Service and from the pharmacy billing databases run by CatSalut.

The duration of sick leave was estimated by Kaplan-Meier survival analysis until the first medical discharge. The periods of sick leave were compared using the Log-Rank



test, and at the multivariate level, hazards ratios were estimated by adjusting the Cox regression models. The assumption of proportional risks of the Cox models was evaluated using the Schofield residuals.

To assess quality of life, the Spanish version of the SF-36 was used. The Chi-square test was applied to categorical variables and the ANOVA trend test for quantitative variables. A multivariate analysis was also performed using multiple linear regression to assess the influence of factors recorded for quality of life.

The possible association between compliance with cardioprotective medication and taking antidepressant drugs was studied by Chi-square test, and the association between the SF-36 test score and compliance was estimated using ANOVA. To determine whether there was an association between compliance and the variables recorded, the Chi-square test was used for categorical variables. Finally a multivariate analysis was performed using logistic regression.

The studies that form part of the thesis were approved by the IDIAP Jordi Gol Clinical Research Ethics Committee.

## RESULTS

Patients who took sick leave for ischemic heart disease were predominantly male. More than half were diagnosed with acute myocardial ischemia; more than a third were taking anti-anxiety treatment during the year following diagnosis and a smaller proportion were taking antidepressants. Patients doubled the consumption of tranquillizers or antidepressants after the cardiovascular event. The average duration of incapacity was 177 days (95% CI: 163-191). The average cost per lost work productivity was 9,673 euros / person. The variables associated with a better quality of life were younger age, male gender, physical activity and higher education. Younger individuals had better quality of life scores in the mental health and physical function dimensions, and males in the physical function dimension. However, patients who took physical exercise had significantly better scores in all quality of life dimensions.

In all, 91.5% of all patients studied complied antiplatelet therapy: 73.8% with beta-blockers; 66.3% with ACE inhibitors/ARBs and 79.3% with lipid-lowering drugs. No

statistically significant associations were observed between compliance and quality of life or between compliance and socioeconomic or demographic variables.

## CONCLUSIONS

Patients with ischemic heart disease had a mean duration of sick leave of almost six months. The consumption of psychotropic drugs doubled after the event. Factors associated with longer duration of incapacity were age, acute myocardial infarction, and taking antidepressants. In all quality of life dimensions, patients with ischemic heart disease presented lower scores than the general population. Physical activity was associated with better outcomes in all dimensions. Women presented the lowest quality of life values. Overall adherence to cardioprotective therapy was low, and even lower in patients taking antidepressant medication. Socioeconomic and demographic factors did not influence compliance, and compliance did not affect quality of life.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte en la población española de más de 30 años<sup>1</sup> y del mundo<sup>2</sup>; de ellas la enfermedad coronaria (EC) causa el impacto más importante. A pesar de que la mayoría son prevenibles, su prevalencia sigue en aumento básicamente porque las medidas de prevención son insuficientes. Los datos de mortalidad prehospitalaria no han variado en los últimos años pero sí se ha reducido la mortalidad hospitalaria<sup>1,3,4</sup>.

La población mundial sigue creciendo de forma imparable, al mismo tiempo que envejece<sup>5</sup>. Además están incrementando de forma alarmante algunos factores de riesgo cardiovascular (FRCV) como los malos hábitos nutricionales y la obesidad. Según un artículo de la Revista Española de Cardiología publicado en 2012<sup>6</sup>, se ha avanzado de forma importante en el conocimiento de los factores de riesgo de la Cardiopatía Isquémica (CI). Cabe destacar que el ejercicio físico es un factor determinante a nivel individual y poblacional<sup>7</sup>.

En las últimas dos décadas las ECV, primera causa de muerte en el mundo, tanto en países industrializados como en los que tienen ingresos medios-bajos, han sufrido una expansión mundial paralela a la globalización. En los países en vías de desarrollo han superado a las enfermedades infecciosas como causa de muerte y su impacto amenaza con frenar el desarrollo social y económico de estas regiones a nivel global. Por todo esto se hacen necesarias intervenciones urgentes para controlar estas enfermedades<sup>5</sup>.

En un escenario de recursos limitados, debemos adoptar estrategias pragmáticas para priorizar elementos que, apoyados por la mejor evidencia disponible, sean económicamente factibles y tengan la mayor probabilidad de éxito mejorando índices de salud medibles<sup>5</sup>.

Desde el punto de vista epidemiológico, la importancia de la CI en nuestro entorno es de primera magnitud por la elevada frecuencia de la enfermedad, el consumo de recursos y la mortalidad que ocasiona. El aumento de la carga de enfermedad, unido al desarrollo tecnológico, supone un aumento del coste total que sitúa a la CI en la enfermedad con mayor peso económico en los países desarrollados<sup>6</sup>. La incapacidad laboral es uno de los costes indirectos de la enfermedad, hallándose escasas referencias

bibliográficas previas al respecto<sup>8-10</sup>. En 2004, Leeder et al<sup>11</sup> predijeron el impacto devastador de la ECV especialmente en la población laboral (edades comprendidas entre 35 y 64 años) de los países de ingresos medios-bajos en 2030<sup>5</sup>. Existen pocos estudios actuales que evalúen los periodos de incapacidad laboral en la CI<sup>4,12-15</sup>. Según un estudio realizado por Sicras-Mainar et al en 2009, el coste por paciente tras sufrir un Síndrome Coronario Agudo (SCA) fue cuantificado en 14.069 euros (87% costes directos y el 13% costes por pérdida de productividad). Los costes directos incluyeron: atención primaria (20%), atención especializada (67%). Los costes de hospitalización representaron el 63% de los costes totales<sup>9</sup>.

Por otro lado, los avances en el manejo en la fase aguda del SCA así como de la insuficiencia cardíaca (IC) y la revascularización en la angina entre otros, han mejorado el pronóstico y el tiempo de recuperación de los pacientes. Estos hechos pueden favorecer la reincorporación laboral más precozmente.

Para sostener nuestro sistema sanitario, los clínicos, los economistas de la salud, las autoridades sanitarias y la industria biomédica, tendrían que intentar hablar un lenguaje común y buscar un punto de encuentro<sup>8</sup>. En este sentido, uno de los factores que contribuyen a la carga económica de la enfermedad es la incapacidad laboral. Es preciso un consenso entre los diferentes profesionales para adecuar los periodos de incapacidad a los diferentes casos clínicos<sup>8</sup>.

Otro de los aspectos que influyen al impacto económico de la EC es la prevención secundaria<sup>2</sup>. La prevención secundaria de la Enfermedad Arterial Coronaria (EAC), adherencia al tratamiento cardioprotector (antiagregantes, betabloqueantes, estatinas y IECAS/ARA-II) junto con cambios en el estilo de vida, es básica para controlar la enfermedad y para evitar las complicaciones de la misma<sup>2,16-18</sup>, además estas van a marcar su calidad de vida en el futuro. Se entiende por adherencia al tratamiento la medida en que la toma de medicamentos se corresponde con las recomendaciones del médico o proveedor de cuidados de salud<sup>19,20</sup>. La eficacia de la medicación cardioprotectora para evitar nuevos episodios en la EC ha sido demostrada en numerosos ensayos clínicos randomizados<sup>2,21,22</sup>. Por lo que las principales sociedades científicas los han incorporado a las recomendaciones de sus guías de práctica clínica y han puesto énfasis en el desarrollo de programas para promover su prescripción durante la hospitalización por síndromes coronarios agudos<sup>2,23</sup>. Sin embargo, los programas

deben continuar más allá de la hospitalización e involucrar el seguimiento ambulatorio para alcanzar el beneficio completo de estas terapias basadas en la evidencia y mejorar los resultados cardiovasculares<sup>2,24</sup>.

A pesar de ello todavía prevalece una elevada proporción de incumplimiento terapéutico farmacológico<sup>2,16,17,25,26</sup>. Existen numerosos estudios contemporáneos sobre el porcentaje de uso de mediación cardioprotectora<sup>27-32</sup>. Además hay literatura que muestra cómo esta adherencia se reduce con el paso del tiempo<sup>2,33</sup> y cómo la baja adherencia terapéutica a la medicación cardioprotectora tras un infarto agudo de miocardio (IAM) incrementa la mortalidad el año siguiente y a largo término<sup>25,34,35</sup>. Una buena adherencia a las medicaciones cardioprotectoras mejora notablemente el pronóstico y reduce la mortalidad de los pacientes con cardiopatía isquémica<sup>18</sup>.

La calidad de vida de los pacientes es un campo de investigación sobre el que cada vez se está trabajando más, puesto que los nuevos tiempos y las nuevas relaciones entre el médico y el paciente ponen de manifiesto que ya no es suficiente el beneficio clínico de un actuación médica sino que tiene gran importancia la repercusión que esta pueda tener en su vida diaria. La calidad de vida es una condición subjetiva, dependiente de cada individuo, y que cada persona logra en base a factores y principios relacionados con un componente familiar, personal y cultural importante. El término “calidad de vida” empezó a usarse en la década de los 1970 como un concepto subjetivo multidimensional relativo al nivel de bienestar físico y mental de un individuo, no sólo como consecuencia de una enfermedad, sino también debido a las condiciones familiares y sociales<sup>36</sup>. Según el grupo de trabajo sobre calidad de vida de la OMS<sup>37</sup>, la calidad de vida es la percepción del individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores, y en relación con sus objetivos, expectativas, e intereses. Aun así, existen algunos instrumentos que permiten medir de la forma más objetiva posible la calidad de vida tanto en población general como en los subgrupos de población con una patología específica.

Existen numerosas referencias bibliográficas sobre la calidad de vida<sup>38</sup> en pacientes con patología cardíaca, pero sobretodo ligada a problemas de arritmias, como la fibrilación auricular<sup>39</sup>, la insuficiencia cardíaca o la cardiopatía isquémica. En estos artículos, se especifica que la calidad de vida en pacientes con patología cardíaca es peor que la calidad de vida de la media poblacional. En este último estudio<sup>36</sup> se validó el

cuestionario SF-36 en Español y en pacientes con patología cardíaca, dando especial importancia al ámbito psicológico del test, como la ansiedad. Sin embargo había otros ámbitos, como el del rol emocional que presentaba alguna limitación.

A pesar de ello, existen pocos estudios en nuestro país que valoren la calidad de vida de los pacientes con cardiopatías, más allá del ámbito hospitalario o después de la recuperación de personas ingresadas en una Unidad de Cuidados Intensivos, ya que generalmente se realizan valoraciones de la calidad de vida tras ingresos prolongados.

El correcto cumplimiento terapéutico puede tener un relevante impacto en la calidad de vida relacionada a la salud<sup>16</sup>. Pocos estudios han investigado la relación entre la calidad de vida y el cumplimiento terapéutico<sup>16</sup>. Una revisión de la literatura evidenció que pocos estudios evaluaron el impacto de intervención para promoción u optimización de la adherencia a medicamentos en la calidad de vida en pacientes con enfermedad crónica, especialmente entre pacientes con enfermedad coronaria<sup>16,40</sup>. Es por ello que es posible suponer que intervenciones encaminadas a optimizar la adherencia, influyen a priori la adherencia a medicamentos y, subsecuentemente, a la calidad de vida relacionada con la salud<sup>16</sup>.

## 2. JUSTIFICACIÓN

En el seguimiento de los pacientes con cardiopatía isquémica en atención primaria destaca la prevención secundaria que incluye las medidas encaminadas a disminuir la progresión de la enfermedad cardiovascular, incluso desde los estadios iniciales asintomáticos, con el objetivo de prolongar y mejorar la calidad de vida de los individuos con patología cardiovascular. Así mismo los pacientes que sufren un evento agudo precisan de la prescripción de una baja laboral durante el periodo de recuperación hasta la incorporación laboral. El médico de familia realiza el seguimiento de las prescripciones y de la baja laboral así como valora la situación de la calidad de vida del paciente. Este estudio tiene como objetivo evaluar el seguimiento que realizamos de nuestros pacientes en cuanto a cumplimiento terapéutico, tiempo de bajas laborales y calidad de vida relacionada con la salud.

En este trabajo se evalúa el cumplimiento terapéutico dado que varios autores muestran cómo la baja adherencia a medicación cardioprotectora tras un IAM incrementa la mortalidad el año siguiente y a largo término. Y que una buena adherencia a las medicaciones cardioprotectoras mejora notablemente el pronóstico y reduce la mortalidad de los pacientes con cardiopatía. Respecto a la calidad de vida, existen numerosas referencias bibliográficas sobre la calidad de vida en pacientes con patología cardíaca, pero sobretudo ligada a problemas de arritmias, como la fibrilación auricular, a la insuficiencia cardíaca o la cardiopatía isquémica. En estos artículos, se especifica que la calidad de vida en pacientes con patología cardíaca es peor que la calidad de vida de la media poblacional. A pesar de ello, existen pocos estudios en nuestro país que valoren la calidad de vida de los pacientes con cardiopatías isquémica más allá del ámbito hospitalario, o después de la recuperación de personas ingresadas en una Unidad de Cuidados Intensivos, por lo que hemos considerado interesante el estudio en pacientes ambulatorios en atención primaria. La incapacidad laboral es uno de los costes indirectos de la enfermedad, hallándose escasas referencias bibliográficas previas al respecto. El médico de familia tiene una responsabilidad en el seguimiento de dichos pacientes por el impacto de la enfermedad cardiovascular especialmente en la población laboral (edades comprendidas entre 35 y 64 años). Por otro lado existen pocos estudios actuales que evalúen los periodos de incapacidad laboral en la cardiopatía isquémica, por lo que hemos considerado oportuno su valoración.

### **3. HIPOTESIS DE TRABAJO**

1. Los pacientes con cardiopatía isquémica de la Región Sanitaria de Lleida tienen bajas laborales asociadas a dicha patología de diferente duración con respecto a la bibliografía de referencia.
2. Algunos factores como la edad, el sexo o la medicación psicotrópica pueden modificar el tiempo de baja laboral por cardiopatía isquémica.
3. La percepción de calidad de vida en pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica es menor en los pacientes con menor adherencia terapéutica a medicación cardioprotectora.
4. Es posible que exista alguna relación entre toma de fármacos antidepresivos, cumplimiento terapéutico y calidad de vida en estos pacientes.



## **4. OBJETIVOS**

### **Objetivos principales**

1. Determinar el tiempo de incapacidad laboral atribuible a sufrir un SCA en la Región Sanitaria de Lleida.
2. Estimar la percepción de salud de los pacientes con cardiopatía isquémica en un Área de Salud urbana de Lleida.
3. Determinar el cumplimiento terapéutico de los pacientes con cardiopatía isquémica de dicha Área de Salud urbana de Lleida, en cuanto a la medicación cardioprotectora y asociada a la toma de antidepresivos.

### **Objetivos secundarios**

1. Evaluar algunos de los posibles factores asociados al tiempo de duración de incapacidad laboral tras un SCA, como son la edad, el sexo, el diagnóstico específico, la toma de fármacos asociados a depresión o ansiedad.
2. Estimar coste indirecto de la incapacidad laboral asociada a cardiopatía isquémica.
3. Evaluar la posible relación entre la calidad de vida y el nivel socioeconómico, el nivel de estudios y la realización de actividad física.
4. Evaluar el cumplimiento terapéutico y la posible relación con la calidad de vida y la sintomatología depresiva.

## 5. ESTUDIOS

Se han realizado tres estudios observacionales:

1. Estudio sobre las bajas laborales causadas por cardiopatía isquémica del 2008 al 2011.
2. Estudio sobre la calidad de vida en pacientes con cardiopatía isquémica del 2010 al 2012.
3. Estudio sobre adherencia terapéutica en pacientes con cardiopatía isquémica a medicación cardioprotectora del 2010 al 2012.

### **a. Estudio 1:**

#### **MÉTODOS:**

*Diseño y ámbito de estudio:* Se realizó un diseño observacional, longitudinal retrospectivo, en base a datos procedentes de registros clínicos de Atención Primaria (ECAP), de todos los pacientes de entre 18 a 65 años diagnosticados de CI en la región sanitaria de Lleida, entre el 1 de enero del 2008 y 31 de diciembre del 2011, con baja laboral atribuida a la cardiopatía isquémica. Se siguió la evolución de los pacientes hasta 31 de diciembre del 2012.

*Fuente de datos:* Estos datos fueron obtenidos de la base de datos del Servei Català de la Salut, en la historia clínica de atención primaria (ECAP). En Catalunya, el uso de la tarjeta sanitaria es obligatorio para la obtención de la medicación prescrita con recetas de la Seguridad Social. La prescripción de sedantes corresponde al grupo N03AE / N05BA-BB-BX-CD-CF-CM y el de antidepresivos, al grupo N06A / N06B / N06C según la clasificación Anatomical Therapeutic Chemical (ATC utilizada en España)<sup>41</sup>.

Los datos de afiliación (fecha de nacimiento y sexo), situación administrativa (incluye éxitus/situación laboral) y el diagnóstico de CI se extrajeron de los sistemas de información de atención primaria según la clasificación internacional de enfermedades versión 10 (cardiopatía isquémica CIE-10:I20-I25).

*Variables:* Las variables de estudio fueron el tiempo de incapacidad laboral calculado entre la fecha de baja laboral y la fecha de alta (o en su defecto hasta 31/12/2012 o fecha de muerte), la edad en el momento de iniciar la baja laboral, el sexo, el diagnóstico clínico de CI, la baja laboral atribuida a dicho diagnóstico y la prescripción de antidepresivos y/o ansiolíticos.

*Selección de pacientes-criterios de inclusión:* Se incluyeron los pacientes con una incapacidad laboral atribuida a CI, desde el 1 de enero del 2008 al 31 de diciembre del 2011 con edades entre 18 y 65 años en el momento del diagnóstico, en la región sanitaria de Lleida.

*Costes no sanitarios:* Se consideraron como costes indirectos, los relativos a las pérdidas de productividad laboral (número de bajas y días de incapacidad laboral). El coste se cuantificó según el salario mínimo interprofesional (Fuente: INE), teniendo en cuenta como coste por día no trabajado 54,65 euros<sup>9</sup>. Los costes indirectos se determinaron todo el periodo de seguimiento de los pacientes.

*Análisis estadístico:* Se realizó un análisis descriptivo de las características generales de la cohorte, expresando las variables cualitativas mediante frecuencias y porcentajes, y las variables cuantitativas mediante la media y la desviación típica (DE). Se estimó el tiempo de duración de la baja laboral mediante un análisis de supervivencia hasta la primera alta médica con el método de Kaplan-Meier. Se compararon las duraciones de las bajas laborales mediante la prueba de hipótesis de Log-Rank, y a nivel multivariante se estimaron los Hazards Ratios de alta, mediante el ajuste de los modelos de regresión de Cox. Se evaluó la asunción de riesgos proporcionales de los modelos de Cox mediante el test de residuos de Schoenfeld. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico IBM-SPSS v19. Los resultados principales se expresan mediante los intervalos de confianza al 95% (IC95%) y se consideró como estadísticamente significativo un p-valor inferior al 0,05.

## RESULTADOS:

De un total de 497 pacientes con baja laboral causada por CI el 90,7% fueron hombres, con diagnóstico principal de IAM, en un 59,4%, seguido por la angina de pecho (20,7%) y la enfermedad isquémica crónica del corazón (19,1%), repartiéndose el 0,8% restante entre otras enfermedades isquémicas agudas del corazón y complicaciones posteriores al IAM. La edad media fue de 53 años (DE: 7,4). Por periodo de estudio se diagnosticaron 142 individuos de CI (28,6%) en el año 2008; 117 (23,5%) en 2009; 112 (22,5%) en 2010 y por último, 126 (25,4%) durante el 2011. Los pacientes requirieron tratamiento ansiolítico en los 12 meses posteriores al diagnóstico en un 37% de los casos y en un 15% en el caso de tratamiento antidepresivo (tabla 1).

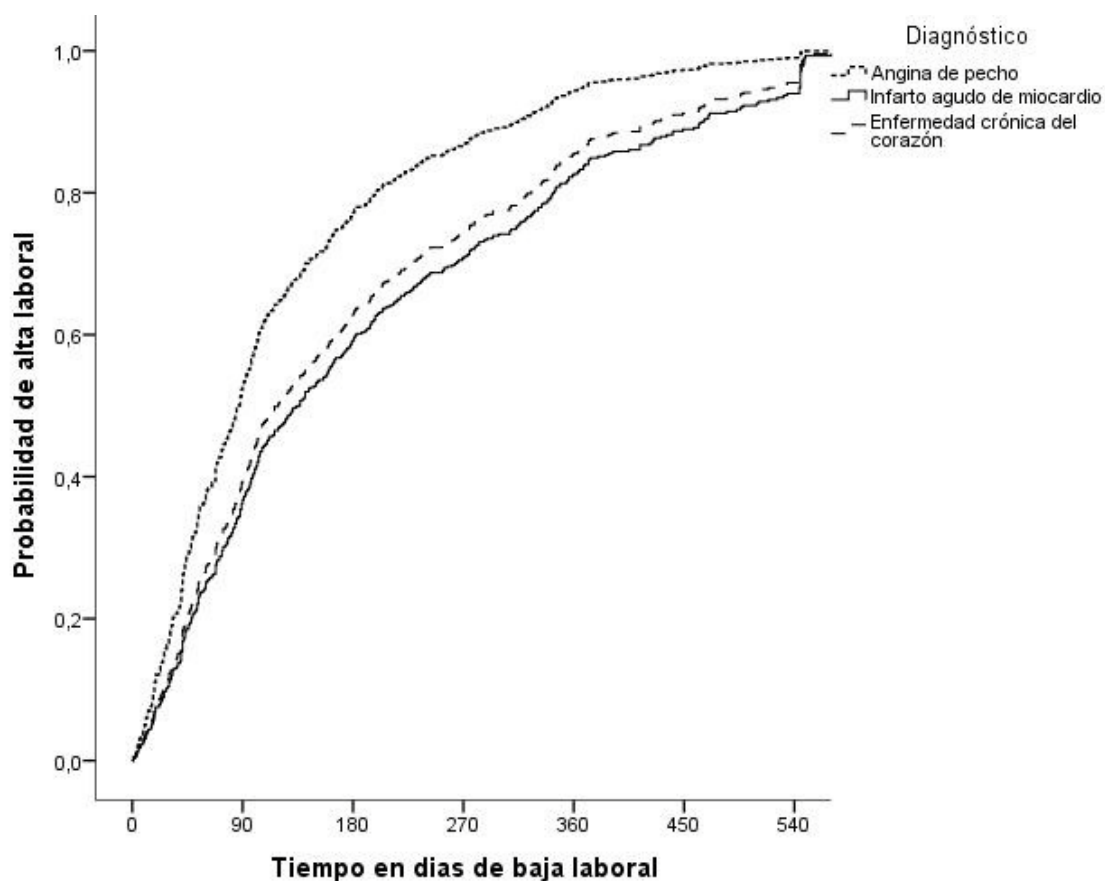
**Tabla 1. Descriptivo de las variables analizadas**

Variables	n	%
Código diagnóstico (CIE10) y descripción		
Angina de pecho (I20)	103	20,70%
Infarto Agudo de Miocardio (IAM) (I21)	295	59,40%
Complicaciones posteriores al IAM (I23)	1	0,20%
Otras enfermedades isquémicas agudas del corazón (I24)	3	0,60%
Enfermedad isquémica crónica del corazón (I25)	95	19,10%
Grupo de edad		
<=45 años	88	17,70%
46 a 55	195	39,20%
>=56	214	43,10%
Año de baja		
2008	142	28,60%
2009	117	23,50%
2010	112	22,50%
2011	126	25,40%
Sexo		
Mujer	48	9,70%
Hombre	449	90,30%
Fármacos dispensados : Si/No (Código ATC)		
Sedante previo (N03AE N05BA-BB-BX-CD-CF-CM)		
Previos	136	27,4%
6 meses Previo	73	14,7%
12 meses Previo	95	19,1%
12 meses posterior	184	37,0%
Antidepresivos GT=N06A / N06B / N06C		
Previos	74	14,9%
6 meses Previo	30	6,0%
12 meses Previo	39	7,8%
12 meses posterior	76	15,3%

La duración media estimada de la incapacidad laboral fue de 177 días (IC 95% 163-191), presentando una menor duración las mujeres con 152 días respecto los hombres con 180 días, sin presentar diferencias estadísticamente significativas ( $p\text{-valor}=0,22$ ). En la mitad de los participantes la duración de la baja fue de 116 días ( $< 4$  meses). La duración de la incapacidad aumentó con la edad, pues el grupo de mayor edad ( $\geq 56$  años) tuvo una baja laboral media de 186 días ( $\approx 6$  meses) frente los 140 ( $\approx 4,5$  meses) en edades  $\leq 45$  años ( $p<0,05$ ) (tabla 2). Los pacientes con Angina de pecho tuvieron mayor probabilidad de alta laboral (Figura 1); los pacientes con diagnóstico de IAM y CI se reincorporaron al trabajo unos 60 días más tarde que los casos con Angina de pecho ( $p=0,002$ ). Por último, el hecho de tomar antidepresivo en los 12 meses posteriores al diagnóstico, se asoció a un periodo de baja superior ( $p<0,05$ ), respecto a los que no lo requirieron (tabla 2).

**Tabla 2. Tiempo estimado en días, de la baja laboral global y en función de grupos**

Variable		Media	IC 95% (Límite inferior - Límite superior)	Mediana	IC 95% (Límite inferior - Límite Superior)	p-valor
Global		177,3	(163,5- 191,0)	116	(98,6- 133,4)	
<b>Código diagnóstico (CIE10) y descripción</b>						0,002
Angina de pecho (I20)		127,8	(99,9- 155,6)	68	(46,6- 89,4)	
Infarto Agudo del Miocardio (I21)		191,8	(174,1- 209,5)	131	(102,1- 159,9)	
Otras enfermedades isquémicas agudas del corazón (I24)		143,0	(47,8- 238,2)	187	(0,0- 412,6)	
Enfermedad isquémica crónica del corazón (I25)		187,7	(154,5- 220,9)	137	(105,7- 168,3)	
<b>Grupo edad (en años)</b>						0,042
<=45 años		139,7	(110,2- 169,2)	88	(56,7- 119,3)	
46 a 55		184,4	(161,7- 207,1)	125	(98,4- 151,6)	
>=56		186,1	(165,2- 207,1)	137	(103,4- 170,6)	
<b>Sexo</b>						0,221
Mujer		152,5	(110,7- 194,3)	99	(62,8- 135,2)	
Hombre		179,9	(165,3- 194,5)	119	(101,0- 137,0)	
<b>Fármacos Previos</b>						
Sedante Previo (N03AE N05BA-BB-BX-CD-CF-CM)	SI	189,6	(162,7- 216,6)	126	(80,3- 171,7)	0,35
	No	172,4	(156,5- 188,4)	112	(93,5- 130,5)	
Sedante 12meses Previo (N03AE N05BA-BB-BX-CD-CF-CM)	Si	208,4	(173,8- 243,0)	160	(84,5- 235,5)	0,045
	No	169,7	(154,9- 184,5)	111	(95,1- 126,9)	
Antidepresivos previos: GT=N06A / N06B / N06C	Si	181,3	(146,5- 216,1)	137	(90,2- 183,8)	0,577
	No	176,5	(161,5- 191,4)	111	(93,6- 128,4)	
Antidepresivos 12m previos: GT=N06A / N06B / N06C	Si	228,9	(174,0- 283,8)	191	(105,3- 276,7)	0,022
	No	172,8	(158,7- 186,9)	110	(92,7- 127,3)	
<b>Fármacos Posteriores (12meses)</b>						
Sedantes	Si	199,3	(175,6- 223,0)	150	(113,5- 186,5)	0,015
	No	164,2	(147,5- 180,9)	103	(88,9- 117,1)	
Antidepresivos	Si	240,2	(199,3- 281,1)	196	(133,0- 259,0)	<0,001
	No	165,9	(151,6- 180,2)	108	(93,1- 122,9)	



**Figura 1. Probabilidad de incorporación al trabajo según el tiempo de baja laboral**

En la tabla 3 se muestra el análisis multivariante de los Hazards Ratios de producirse el alta laboral en función de las variables analizadas. En ella se observa como el retraso en el alta se asocia al diagnóstico de infarto de miocardio, a una mayor edad y a la toma de tratamiento antidepresivo.

**Tabla 3. Estimación del Hazard Ratio (HR) de alta en función de las variables analizadas mediante modelo de regresión de Cox**

Variable		Intervalo de confianza al 95%	
Categoría	HR*	(L inferior - L Superior)	p-valor
Sexo			
Mujer	1,36	(1,00- 1,86)	0,051
Edad en años	0,99	(0,97- 1,00)	0,025
Diagnóstico (Ref: Enfermedad isquémica crónica del corazón)			<0,001
Angina de pecho (CIE10:I20)	1,49	(1,12- 1,98)	0,006
Infarto agudo de miocardio (CIE10:I21)	0,91	(0,71- 1,15)	0,421
Fármaco 12 meses posterior (Ref: Ninguno)			
Sedante (N03AE N05BA-BB-BX-CD-CF-CM)	0,88	(1,08- 0,72)	0,217
Antidepresivos GT=N06A / N06B / N06C	0,64	(0,84- 0,48)	0,002

Hay que mencionar que en 12 de los 497 casos estudiados, no se obtuvo el tiempo completo de incapacidad laboral, debido a la finalización del registro del estudio a 31/12/2012 en cinco casos, traslado de centro en una ocasión y finalmente éxitus en los 6 casos restantes.

El promedio/unitario del coste indirecto estimado por pérdida de productividad laboral se calculó en 9.673 euros.

## **b. Estudio 2:**

### MÉTODOS:

*Diseño y ámbito de estudio:* Estudio observacional de diseño transversal de calidad de vida en pacientes diagnosticados de Cardiopatía isquémica entre 2010-2012 en Área de Salud Urbana de Lleida.

*Fuente de datos:* La muestra de estudio fueron 210 pacientes con el diagnóstico de CI registrado según la Codificación Internacional de enfermedades versión 10 (CIE-10):I20-25, de dicha área de Salud del Instituto Catalán de Salud (ICS) de la Región Sanitaria (RS) de Lleida.

Todos los pacientes participantes que cumplían los requisitos diagnósticos (CIE10:I20-I25) de la investigación fueron citados y, mediante una entrevista personal, se cumplimentó un cuestionario que incluía información relativa al nivel de estudios, la calidad de vida SF-36 y otra información relevante, tras firmar el consentimiento correspondiente.

Los datos de usuarios con CI fueron cruzados con una base de datos perteneciente al Registro Central de Asegurados de la RS y del servicio de Farmacia del Calsalut para capturar información demográfica de los pacientes.

### Cuestionario SF-36

Para la valoración de la calidad de vida utilizamos el cuestionario de salud SF-36, The Medical Study 36-item Short Form Health Survey - SF-36: Se trata de un instrumento de evaluación genérica del estado de salud percibido por el paciente. Lo usamos en su



versión española. Este cuestionario fue desarrollado en Estados Unidos a lo largo de 1992 y sigue plenamente vigente y está validado en la población española. Ha resultado muy útil para valorar la calidad de vida relacionada con la salud, y también en determinados grupos de pacientes, como puede ser los que sufren de cardiopatía isquémica. El Cuestionario tiene 36 preguntas que valoran aspectos positivos y negativos de la salud en base a 40 conceptos<sup>42</sup> relacionados con la salud. Los 36 ítems del test cubren las siguientes escalas: Función física, Rol físico, Dolor corporal, Salud general, Vitalidad, Función Social, Rol emocional y salud mental. La versión española del cuestionario ha sido ampliamente validada y usada en múltiples artículos<sup>43,44</sup> y en concreto en pacientes con posible cardiopatía isquémica<sup>7</sup>. Las escalas del SF-36 están ordenadas de 0 a 100, de forma que a mayor puntuación, mejor es el estado de salud.

#### *Variables:*

Como variables demográficas se consideraron edad, sexo, país de origen, nivel de estudios, nivel socioeconómico, estado civil y unidad familiar.

Como variables clínicas se recogieron el año del episodio de CI, la fracción de eyección del ventrículo izquierdo tras el evento cardíaco y la realización de actividad física, así como el resultado obtenido en el test de calidad de vida SF-36 y esfera socioeconómica del test Mac-New QLMI-2, un test específico<sup>45</sup> para los pacientes con antecedentes de Infarto de Miocardio. Entendemos actividad física, como la realización de 150 minutos semanales de actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas, tal y como recomienda la organización Mundial de la Salud<sup>46</sup>.

*Criterios de exclusión:* Se excluyeron aquellos pacientes que rechazaron participar en el estudio.

*Análisis de Datos:* Se realizó un análisis descriptivo de las características demográficas y clínicas de la muestra seleccionada. Para responder a los objetivos del estudio: Se estimó la media del SF-36 global y por cada dimensión con su intervalo de confianza al 95% (IC95) mediante la aproximación normal; sobre la percepción de la calidad de vida (SF-36) se aplicó la prueba de la Chi cuadrado, en variables categóricas y la prueba

ANOVA de tendencia para variables cuantitativas; finalmente se realizó un análisis multivariado mediante regresión lineal múltiple para valorar la influencia de estos factores registrados sobre la calidad de vida. En todos los modelos se comprobaron las hipótesis de normalidad de los residuos mediante el test de kolmogorov-Smirnov. Se consideró como estadísticamente significativo p valores inferiores a 0,05 y todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS-PC v17.0.

*Tamaño de la muestra:* El tamaño de la muestra correspondía al número de pacientes con el diagnóstico de CI dentro del grupo I20-25 del CIM10, de dicho área de Salud del ICS de la RS de Lleida. Según estos criterios se identificaron 400 pacientes en el centro de salud que cumplían los criterios de inclusión, de los que se obtuvo una muestra de 250 pacientes que supondría un error de estimación para un intervalo de confianza del 95% del  $\pm 2\%$ , para estimar la media del SF36, según una desviación típica de 10. Con una participación del 84%, finalmente se incluyeron en el análisis 210 participantes, que fueron los que accedieron a hacer la entrevista clínica y el cuestionario de calidad de vida.

## RESULTADOS:

### *Variables sociodemográficas:*

De los 210 pacientes participantes, 164 fueron hombres (78,1%) y 46 mujeres (21.9%). La mayor parte de los participantes estaban casados (71,4%) y un 44,8% tenían estudios primarios. En relación a la convivencia, el 81,4% de los encuestados convivían con alguien, ya sean cónyuges o hijos. El 71% realizaba actividad física de forma habitual. En relación a la percepción de la salud respecto al año anterior, el 60% consideraron que su salud era más o menos igual que el año anterior, mientras que un 23% consideraron que su salud había empeorado en el último año. El resumen de variables se encuentra en la tabla 4.

**Tabla 4. Frecuencias de las características de la muestra según variables registradas**

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Categoría		
Sexo (Hombres)	164	78,1
Grupo de edad (años)		
Menor o igual a 65	47	22,4
66-75	56	26,7
76-80	56	26,7
Mayor de 80	51	24,3
Estado Civil		
Soltero	11	5,2
Viudo	35	16,7
Casado	151	71,9
Separado	13	6,2
Nivel de estudios		
Primarios	94	44,8
Secundaria	29	13,8
Técnico	49	23,3
Universitario	31	14,8
Otros	5	2,4
Ninguno	2	1
Convivencia en casa		
Solo	39	18,6
Pareja	117	55,7
Pareja-hijos	34	16,2
Hijos	9	4,3
Otros	11	5,2
Grupo Laboral		
Militar	1	0,5
Director	24	11,4
Intelectual	21	10
Técnico	29	13,8
Administración	39	18,6
Restauración	17	8,1
Agrarios	18	8,6
Artesanos	21	10
Instalador	22	10,5
Elemental	18	8,6
Diagnóstico		
ANGOR	86	41
IAM con elevación		
ST	124	59
Actividad física		
Activo	149	71
No activo	61	29
Cambio del estado de salud percibida		
Mucho Mejor ahora	8	3,8
Algo mejor ahora	14	6,7
Más o menos igual	127	60,5
Algo peor ahora	50	23,8
Mucho peor ahora	11	5,2

**Tabla 5. Medias estimadas de las dimensiones de la calidad de vida según SF-36, en comparación con las puntuaciones españolas y el estudio de Failde por sexo**

	<b>Función física</b>	<b>Rol Físico</b>	<b>Dolor Corporal</b>	<b>Salud General</b>	<b>Vitalidad</b>	<b>Función Social</b>	<b>Rol Emocional</b>	<b>Salud Mental</b>
<b>Global (n=210)</b>								
Media	66,3	72,7	65,3	53,2	61,5	81,4	78,1	70,7
IC95%	(62,6- 69,9)	(67,4- 78,1)	(61,4- 69,3)	(50,4- 55,9)	(58,0- 64,9)	(78,0- 84,8)	(73,1- 83,1)	(67,6- 73,8)
España	84,7	83,2	79	68,3	66,9	90,1	88,6	73,3
Estudio Failde	77,1	66,6	67,3	57,2	62,7	79,2	60,5	65,7
<b>Hombres (n=164)</b>								
Media	70,3	77,0	68,9	54,4	63,8	83,1	80,5	73,2
(IC95%)	(66,4- 74,2)	(71,3- 82,7)	(64,7- 73,1)	(51,4- 57,4)	(60,0- 67,6)	(79,3- 86,8)	(75,0- 85,9)	(69,8- 76,7)
España	88,2	87,2	84	70,8	70,5	92,5	92,9	76,9
Estudio Failde	80,6	82,3	72,7	69,6	69,7	68,2	67,7	59,3
<b>Mujeres (n=46)</b>								
Media	52,1	57,6	52,6	48,7	52,9	75,3	69,6	61,7
(IC95%)	(43,9- 60,2)	(44,9- 70,3)	(43,4- 61,8)	(42,3- 55,2)	(45,4- 60,4)	(67,5- 83,1)	(57,8- 81,4)	(54,9- 68,5)
España	81,5	79,5	74,4	65,9	63,6	87,9	84,4	70,1
Estudio Failde	68,1	71,1	50,9	37,1	55,3	64,9	49,8	52,2

### *Variables clínicas:*

En la tabla 5 se muestran las medias estimadas de la calidad de vida por cada dimensión globales y diferenciando por sexo en los pacientes con cardiopatía, además de estas mismas medias para la población española y según el estudio de Failde<sup>36</sup>.

En la tabla 6 se describen las medias estimadas de los componentes del SF-36 en función del grupo de edad, estado civil, actividad física y valoración de estado de salud respecto al año anterior. En la tabla 6 y figura 2, se puede observar cómo a mayor edad hay una disminución progresiva de los valores medios del SF-36 en la mayoría de las dimensiones. Sin embargo, los pacientes menores de 65 años presentaron cifras inferiores, en todas las dimensiones excepto en la función física, respecto a los grupos de más edad.

La puntuación entre la población activa llegó casi a ser el doble respecto a aquellos que no realizaban ningún tipo de ejercicio físico (Tabla 6 y figura 2). En la evaluación de la calidad de vida en función de la percepción de salud, se observó que aquellos pacientes que consideraron que su salud era igual o mejor que el año pasado presentaron mejores resultados (puntuaciones medias mayores) que aquellos que consideraron que su salud había empeorado en el último año.

Respecto al análisis multivariante observamos que las variables asociadas a una mejor calidad de vida fueron: la edad más joven, el sexo masculino, la práctica de actividad física y los estudios superiores. Así los individuos más jóvenes puntuaron más, con mejor calidad de vida, en las dimensiones de salud mental y función física; los varones, en la dimensión de función física. Sin embargo, los pacientes que practicaban ejercicio físico puntuaron significativamente mejor en todas las dimensiones analizadas de la calidad de vida.

Respecto al resultado en cuanto al nivel de estudios primarios (respecto a superiores) observamos que influyeron negativamente, en los ámbitos de vitalidad, función social y salud mental. Por lo tanto, aquellos que tenían un menor nivel de estudios presentaron peores resultados en estos ámbitos de la calidad de vida, independientemente del resto de variables analizadas, como la edad, sexo y la actividad física.

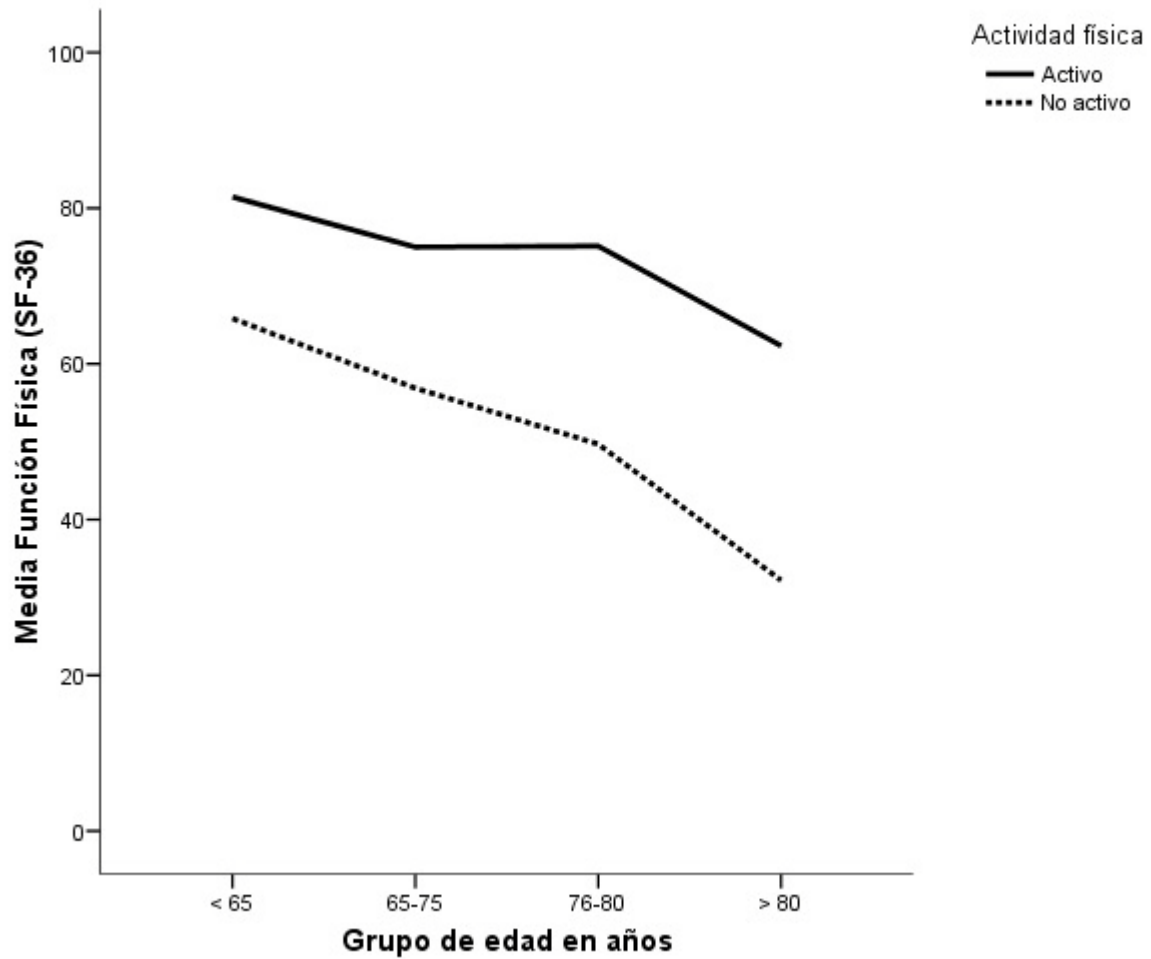
**Tabla 6. Estimación de las puntuaciones medias de las dimensiones del SF-36 en función del grupo de edad, estado civil, actividad física y estado de salud**

Variable	Función física			Rol Físico			Dolor corporal			Salud general			Vitalidad			Función social			Rol emocional			Salud mental					
	Categoría	media	(IC95%)	media	(IC95%)		media	(IC95%)		media	(IC95%)		media	(IC95%)		media	(IC95%)		media	(IC95%)		media	(IC95%)				
Grupo de edad en años																											
Menos de 65				77,4	(70- 100)		68,1	(56- 88)		66,3	(57- 85)		50,4	(45- 65)		61,1	(54- 79)		79	(71- 102)		75,2	(63- 97)		66,6	(59- 86)	
65-75				72,4	(67- 91)		83,9	(75- 100)		73,5	(66- 93)		57,5	(52- 73)		69,0	(63- 87)		86,6	(81- 100)		79,2	(70- 100)		73,1	(67- 92)	
76-80				67,9	(61- 86)		73,7	(64- 93)		65,3	(58- 82)		56,7	(51- 72)		64,1	(57- 81)		84,6	(79- 107)		83,3	(75- 105)		75,4	(70- 95)	
Más de 80				47,5	(40- 61)		63,7	(52- 81)		55,5	(48- 71)		47,0	(42- 60)		50,6	(44- 64)		74,3	(67- 95)		73,9	(63- 94)		66,7	(61- 85)	
valor p *				<0,001			0,049			0,015			0,020			0,002			0,049			0,548			0,116		
Estado Civil																											
Soltero				70,5	(52- 100)		97,7	(93- 100)		78,6	(64- 100)		59,9	(49- 95)		65,9	(50- 100)		94,3	(87- 100)		97	(91- 100)		77,5	(62- 100)	
Viudo				52	(42- 69)		58,6	(44- 78)		51,6	(42- 69)		47,8	(41- 64)		52,7	(44- 70)		70,4	(61- 94)		79	(66- 100)		63,5	(56- 85)	
Casado				70	(66- 81)		76,7	(71- 89)		68,9	(65- 80)		55,4	(52- 64)		64,7	(61- 75)		84,5	(81- 98)		78,2	(72- 91)		73,5	(70- 85)	
Separado				62,3	(47- 96)		42,3	(19- 65)		48	(30- 74)		38,2	(28- 59)		44,6	(30- 69)		63,5	(47- 98)		56,4	(29- 87)		51,4	(34- 79)	
valor p **				<0,001			<0,001			<0,001			0,005			0,010			<0,001			0,102			<0,001		
Actividad física																											
Activo				74,3	(71- 86)		83,1	(78- 96)		71,9	(68- 83)		57,5	(54- 67)		67,8	(64- 79)		87,9	(85- 102)		83,2	(78- 97)		75,9	(73- 88)	
No activo				46,6	(39- 58)		47,5	(36- 59)		49,4	(42- 62)		42,6	(38- 53)		46	(39- 58)		65,4	(58- 82)		65,6	(55- 82)		57,9	(52- 72)	
valor p **				<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			0,010			<0,001		
Estado de salud																											
Mucho																											
Mejor				76,3	(57- 100)		90,6	(78- 100)		79,6	(60- 100)		64,3	(53- 100)		73,8	(55- 100)		85,9	(72- 100)		91,7	(81- 100)		86,0	(72- 100)	
Algo mejor				68,2	(54- 100)		67,9	(45- 100)		72,8	(61- 100)		55,3	(46- 84)		68,9	(59- 100)		83,0	(71- 100)		81,0	(62- 100)		77,7	(68- 100)	
Más o menos				73,2	(69- 86)		81,9	(76- 96)		71,0	(66- 83)		58,7	(55- 69)		68,1	(64- 80)		88,1	(84- 100)		84,0	(78- 99)		75,1	(71- 88)	
Algo Peor				53,2	(46- 68)		57,5	(46- 73)		51,1	(43- 65)		42,2	(37- 54)		47,0	(41- 60)		69,8	(62- 89)		66,7	(55- 85)		60,1	(54- 77)	
Mucho Peor				35,9	(19- 57)		29,5	(4- 47)		44,4	(19- 71)		27,7	(20- 44)		31,4	(22- 50)		51,1	(35- 81)		48,5	(22- 77)		48,0	(32- 76)	
valor p				<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			<0,001			<0,01			<0,001		

\* valor p resultante del test ANOVA de tendencia lineal con la variable Grupo de edad, Estado civil y estado de salud

\*\* valor p calculado mediante el test de la t-student de o ANOVA de un factor

Figura 2. Media de la puntuación de la función física (según SF-36) por grupos de edad y actividad física



### c. Estudio 3:

#### MÉTODOS:

*Diseño y ámbito de estudio:* Estudio observacional de diseño transversal de cumplimiento de medicación cardioprotectora (antiagregantes, betabloqueantes, IECA/ARA-II y hipolipemiantes) y calidad de vida en pacientes diagnosticados de Cardiopatía isquémica entre 2010-2012 en una Área de Salud Urbana de Lleida.

*Fuente de datos:* La muestra de estudio fueron los 400 pacientes con el diagnóstico de Cardiopatía Isquémica (CI) registrado según Codificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10: I20-25), de dicha área de Salud del Instituto Catalán de Salud (ICS) de la Región sanitaria (RS) de Lleida. La prescripción de fármacos de prevención secundaria en cardiopatía isquémica corresponde al grupo B01/C07/C09/C10 y N06 para los antiagregantes, betabloqueantes, IECA/ARA-II, hipolipemiantes y antidepresivos respectivamente según la clasificación Anatomical Therapeutic Chemical (ATC utilizada en España)<sup>41</sup>.

#### *Variables:*

Como variables clínicas del estudio se recogieron el porcentaje de adherencia a los fármacos cardioprotectores citados anteriormente y a los antidepresivos, el diagnóstico específico de CI, la realización de actividad física, así como el resultado obtenido en el test de calidad de vida SF-36 y esfera socioeconómica del test Mac-New QLMI-2. Se definió la adherencia terapéutica como la proporción de los días cubiertos entre los días de medicación prescrita y se consideraron cumplidores aquellos pacientes con un valor superior a 0.8 en el año posterior al alta hospitalaria, usando los datos de dispensación de la farmacia en cuanto a medicación cardioprotectora (antiagregantes, betabloqueantes, hipolipemiantes, e IECAS/ARA-II)<sup>16,25</sup>. Entendemos actividad física, como la realización de 150 minutos semanales de actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas, tal y como recomienda la organización Mundial de la Salud<sup>46</sup>.

Como variables demográficas se consideraron la edad, el sexo, el estado civil, el nivel de estudios, la unidad familiar y el nivel socioeconómico.



*Análisis de Datos:* Descriptivo del cumplimiento general de fármacos mediante porcentajes, además de mirar la asociación entre cumplimiento de fármacos cardioprotectores con toma de antidepresivos. Se compararon las variables cualitativas mediante el test de Chi cuadrado. Sobre la percepción de la calidad de vida, se estimó la media del SF-36 por cada dimensión de esta con su DE. Se estimó la asociación entre puntuación del test SF-36 y cumplimiento terapéutico, mediante la prueba ANOVA. También se determinó si existía asociación entre variables demográficas y socioeconómicas con cumplimiento terapéutico, mediante la prueba de Chi cuadrado para variables categóricas. Finalmente se realizó un análisis multivariante mediante regresión logística.

*Tamaño de la muestra:* El tamaño de la muestra correspondía al número de pacientes con el diagnóstico de CI dentro del grupo I20-25 del CIM10, de dicha área de Salud del ICS de la RS de Lleida. En consecuencia, identificamos 400 pacientes en el centro de salud que cumplían los criterios de inclusión (muestra 1). Esta muestra supondría un error de estimación para un intervalo de confianza del 95% del  $\pm 2\%$ . Por otro lado se analizaron los datos de calidad de vida en relación con el cumplimiento terapéutico a partir de los datos de la muestra 2 ya descrita en el estudio previo, con una participación de 180 pacientes respecto a los 210 pacientes seleccionados.

## RESULTADOS:

De los 400 pacientes, un 91,5% cumplían con el tratamiento antiagregante; el 73,8% con los betabloqueantes; el 66,3% con los IECA/ARA-II y el 79,3% con los hipolipemiantes. El 16% de los pacientes (N=64) tomaban antidepresivos. De estos, un 89,1% se tomaban correctamente los antiagregantes; el 70,3%, los betabloqueantes; el 59,4%, los IECA/ARA-II y el 75%, los hipolipemiantes (p no significativa). Los pacientes de la muestra 2 tenían una edad media de 73,49 (DE: 10,05) y un 8,3% (N=15) tomaban antidepresivos. En la tabla 7 se pueden observar los porcentajes de cumplimiento de dichas muestras.

**Tabla 7. Cumplimiento general y cumplimiento específico en pacientes que toman antidepresivos**  
**Muestra 1**

<b>General</b>			<b>Toman antidepresivos</b>	
Variable	Porcentaje	N	Porcentaje	N
Antiagregantes	91,5	366	89,1	57
Betabloqueantes	73,8	295	70,3	45
IECA/ARA-II	66,3	265	59,4	38
Hipolipemiantes	79,3	317	75	48

<b>Muestra 2</b>			<b>Toman antidepresivos</b>	
Variable	Porcentaje	N	Porcentaje	N
Antiagregantes	95	171	93,3	14
Betabloqueantes	71,1	128	73,3	11
IECA/ARA-II	69,4	125	66,7	10
Hipolipemiantes	82,8	149	93,3	14

De estos 180 pacientes un 76,7% eran hombres; mayoritariamente casados (71,7%); con niveles de estudios primarios el 47,2% y técnicos 22,2%, seguidos en igual porcentaje de estudios universitarios y secundaria; convivían con la pareja el 57,8% y a nivel laboral eran mayoritariamente administrativos (17,8%), técnicos (13,3%) e instaladores (12,5%). El diagnóstico principal del subgrupo fue el IAM con elevación del ST (IAMEST) el 59,4%, seguido por la angina inestable (35,6%). Se consideraban a sí mismos físicamente activos (ver métodos) un 69,4% (tabla 8).

**Tabla 8. Frecuencias Muestra 2**

Variable	Porcentaje	N
<b>Sexo</b>		
Hombre	76,7	138
Mujer	23,3	42
<b>Estado civil</b>		
Soltero	4,4	8
Viudo	18,3	33
Casado	71,7	129
Separado	5,6	10
<b>Estudios</b>		
Primarios	47,2	85
Secundarios	13,3	24
Técnicos	22,2	40
Universitarios	13,9	25
Otros	2,2	4
Ninguno	1,1	2
<b>Unidad familiar</b>		
Sólo	20	36
Pareja	57,8	104
Pareja e hijos	13,9	25
Hijos	4,4	8
Otros	3,9	7
<b>Nivel socioeconómico</b>		
Director	11,7	21
Intelectuales	9,4	17
Técnicos	13,3	24
Administrativos	17,8	32
Restauración	8,9	16
Agrarios	7,2	13
Artesanos	10,6	19
Instaladores	12,2	22
Elemental	8,9	16
<b>Diagnóstico</b>		
Angina inestable	35,6	64
IAMEST	59,4	107
IAMSEST	5	9
<b>Actividad Física</b>		
Activo	69,4	125
No activo	30,6	55

En referencia a los resultados del cuestionario SF-36 de la muestra 2 (cuanta más puntuación, mayor calidad de vida referida; ver métodos), puntuaron de media 65,25 en la función física; 70,97 en rol físico; 63,98 en dolor corporal; 53,01 en salud general; 61,08 en vitalidad; 81,11 en función social; 77,96 en rol emocional y 70,29 en salud mental (tabla 9).

Al analizar si la calidad de vida referida se veía influenciada por el cumplimiento terapéutico, se observó que los cumplidores de antiagregantes tenía menor puntuación del SF-36, en todas las dimensiones, respecto a los que no cumplían, siendo significativa esta diferencia en la función física ( $p=0,041$ ), en la que los pacientes que cumplían presentaron una puntuación del 64,30 (DE: 27,57) versus los que no los hacían, que era de 83,33 (DE: 13,23). Los adherentes a betabloqueantes, presentaron valores de SF-36 ligeramente inferiores en todos los aspectos, sin alcanzar significación estadística en ninguno de los casos. En los cumplidores de IECA/ARA-II, se invirtieron ligeramente los números, presentando mayor puntuación los cumplidores en todas las dimensiones excepto en dolor corporal y en salud mental, en que los no cumplidores seguían superando a los cumplidores. Por último, en los adherentes a hipolipemiantes, los resultados fueron muy igualados, excepto en el rol físico, que fue superior en los no cumplidores y en rol emocional, en que la superioridad fue para los cumplidores (tabla 9).

En la muestra 2 se observó el porcentaje de cumplimiento dentro de cada característica demográfica y socioeconómica, específicamente por cada fármaco tal como se describe en la tabla 10.

Por último se realizó un análisis multivariante (tabla 11) los resultados del cual no fueron estadísticamente significativos.

**Tabla 9. Estimación de las puntuaciones medias de las dimensiones del SF-36 global en función del cumplimiento de la terapia cardioprotectora.**

	<b>Función física</b>		<b>Rol Físico</b>		<b>Dolor corporal</b>		<b>Salud general</b>		<b>Vitalidad</b>		<b>Función social</b>		<b>Rol emocional</b>		<b>Salud mental</b>	
Variable Categoría	media	DE	media	DE	media	DE	media	DE	media	DE	media	DE	media	DE	media	DE
<b>GLOBAL</b>	65,25	27,33	70,97	40,18	63,98	28,41	53,01	20,58	61,08	25,52	81,11	25,05	77,96	36,81	70,29	22,71
<b>ANTIAGREGANTES</b>																
No cumplidores	83,33	13,23	75,00	37,50	65,11	26,10	59,11	15,80	75,56	18,10	90,28	24,82	92,60	22,22	80,89	17,18
Cumplidores	64,30	27,57	70,76	40,41	63,92	28,60	52,70	20,78	60,32	25,66	80,63	25,04	77,19	37,31	69,73	22,86
valor p*	0,041		0,759		0,903		0,363		0,081		0,261		0,222		0,151	
<b>BETABLOQUEANTES</b>																
No cumplidores	67,21	24,60	73,08	38,93	64,00	24,60	55,28	19,89	65,48	22,47	85,81	21,00	83,33	32,67	74,69	17,83
Cumplidores	64,45	28,42	70,11	40,79	63,97	29,91	52,09	20,85	59,30	26,53	79,20	26,35	75,78	38,27	68,50	24,24
valor p*	0,541		0,655		0,995		0,348		0,141		0,108		0,213		0,097	
<b>IECA/ARA-II</b>																
No cumplidores	62,00	27,31	68,18	39,51	64,24	26,88	51,72	19,77	60,82	27,26	80,00	24,72	77,57	38,52	73,53	23,28
Cumplidores	66,68	27,33	72,20	40,56	63,86	29,16	53,58	20,97	61,20	24,82	81,60	25,28	78,13	36,19	68,86	22,39
valor p*	0,291		0,538		0,936		0,577		0,927		0,694		0,926		0,205	
<b>HIPOLIPEMIANTES</b>																
No cumplidores	65,64	23,12	74,19	38,45	64,39	25,22	52,54	18,53	60,97	28,50	81,85	24,76	76,34	40,54	69,55	29,37
Cumplidores	65,17	28,20	70,30	40,62	63,89	29,10	53,11	21,03	61,11	24,96	80,96	25,19	78,30	36,13	70,44	21,18
valor p*	0,93		0,625		0,93		0,888		0,978		0,856		0,789		0,842	

\*valor p resultante del test ANOVA

**Tabla 10. Cumplimiento según sociodemográficos, muestra 2**

Antiagregantes			Betabloqueantes		IECA/ARA-II		Hipolipemiantes	
Variable	Media	N	Media	N	Media	N	Media	N
<b>Edad</b>	73,69	171	73,74	128	73,62	125	74,11	149
	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N
<b>Sexo</b>								
Hombre	94,2	130	68,8	95	68,1	94	81,9	113
Mujer	97,6	41	78,6	33	73,8	31	85,7	36
<b>Estado civil</b>								
Soltero	100	8	75	6	62,5	5	75	6
Viudo	97	32	78,8	26	75,8	25	90,9	30
Casado	94,6	122	69,8	90	69	89	82,2	106
Separado	90	9	60	6	60	6	70	7
<b>Estudios</b>								
Primarios	95,3	81	76,5	65	72,9	62	85,9	73
Secundarios	95,8	23	66,7	16	50	12	66,7	16
Técnicos	97,5	39	65,6	26	65	26	90	36
Universitarios	88	22	64	16	76	19	72	18
Otros	100	4	75	3	100	4	100	4
Ninguno	100	2	100	2	100	2	100	2
<b>Unidad familiar</b>								
Sólo	97,2	35	72,2	26	69,4	25	83,3	30
Pareja	95,2	99	69,2	72	73,1	76	82,7	86
Pareja e hijos	88	22	68	17	52	13	80	20
Hijos	100	8	87,5	7	75	6	75	6
Otros	100	7	85,7	6	71,4	5	100	7

<b>Nivel socioeconómico</b>								
Director	95,2	20	76,2	16	85,7	18	85,7	18
Intelectuales	88,2	15	64,7	11	70,6	12	76,5	13
Técnicos	87,5	21	70,8	17	70,8	17	75	18
Administrativos	96,9	31	68,8	22	65,5	21	84,4	27
Restauración	93,8	15	56,3	9	56,3	9	87,5	14
Agrarios	100	13	84,6	11	53,8	7	84,6	11
Artesanos	94,7	18	73,7	14	57,9	11	89,5	17
Instaladores	100	22	63,6	14	72,7	16	86,4	19
Elemental	100	16	87,5	14	87,5	14	75	12
<b>Diagnóstico</b>								
Angina inestable	93,8	60	64,1	41	70,3	45	79,7	51
IAMEST	96,3	103	74,8	80	70,1	75	83,2	89
IAMSEST	88,9	8	77,8	7	55,6	5	100	9
<b>Actividad Física</b>								
Activo	93,6	117	69,6	87	68	85	81,6	102
No activo	98,2	54	74,5	41	72,7	40	85,5	47

**Tabla 11. Análisis multivariante cumplimiento terapéutico.**

<b>ANTIAGREGANTES</b>				
<b>Variables</b>	<b>OR</b>	<b>I.C. 95% para OR</b>		<b>p valor</b>
		Inferior	Superior	
Edad (años)	1,038	0,966	1,115	0,312
Sexo: Hombre	0,502	0,054	4,707	0,546
Actividad física: Activo	0,251	0,026	2,427	0,232
Estudios Primarios	0,718	0,152	3,400	0,676
Soltero / Viudo / Divorciado	0,465	0,043	4,977	0,527
Vive solo	3,736	0,185	75,262	0,390
Angina	0,612	0,151	2,475	0,491
<b>BETABLOQUEANTES</b>				
<b>Variables</b>	<b>OR</b>	<b>I.C. 95% para OR</b>		<b>p valor</b>
		Inferior	Superior	
Edad (años)	1,038	0,966	1,115	0,312
Sexo: Hombre	0,502	0,054	4,707	0,546
Actividad física: Activo	0,251	0,026	2,427	0,232
Estudios Primarios	0,718	0,152	3,400	0,676
Soltero / Viudo / Divorciado	0,465	0,043	4,977	0,527
Vive solo	3,736	0,185	75,262	0,390
Angina	0,612	0,151	2,475	0,491
<b>IECA/ARAI</b>				
<b>Variables</b>	<b>OR</b>	<b>I.C. 95% para OR</b>		<b>p valor</b>
		Inferior	Superior	
Edad (años)	0,996	0,962	1,031	0,817
Sexo: Hombre	0,807	0,340	1,915	0,627
Actividad física: Activo	0,834	0,396	1,758	0,634
Estudios Primarios	1,441	0,710	2,923	0,312
Soltero / Viudo / Divorciado	0,978	0,298	3,216	0,971
Vive solo	0,865	0,232	3,222	0,829
Angina	1,047	0,526	2,083	0,895
<b>HIPOLIPEMIANTES</b>				
<b>Variables</b>	<b>OR</b>	<b>I.C. 95% para OR</b>		<b>p valor</b>
		Inferior	Superior	
Edad (años)	1,030	0,989	1,073	0,148
Sexo: Hombre	0,868	0,296	2,548	0,797
Actividad física: Activo	0,880	0,349	2,219	0,786
Estudios Primarios	1,260	0,525	3,027	0,605
Soltero / Viudo / Divorciado	1,286	0,284	5,828	0,744
Vive solo	0,835	0,158	4,417	0,832
Angina	0,668	0,293	1,524	0,338



## 6. DISCUSIÓN

### 6.1. Cardiopatía isquémica y baja laboral

Los pacientes que precisan baja por CI son predominantemente hombres, diagnosticados más de la mitad de ellos de IAM. Respecto a la medicación con psicofármacos, más de la tercera parte de estos pacientes toman tratamiento ansiolítico durante el año siguiente al diagnóstico y en menor proporción antidepresivos. Los pacientes duplican el consumo de ansiolíticos o antidepresivos después del evento cardiovascular. La media de la baja laboral es de 177 días, la duración aumenta con la edad y con el diagnóstico de IAM. Además, el grupo de pacientes en que consta dispensación de medicación antidepresiva genera bajas de mayor duración (233 días).

Una mayoría de pacientes con baja laboral son varones. Los últimos estudios estadounidenses basados en encuestas, siguen mostrando también un predominio masculino en la EC en general y en el IAM en particular<sup>47,48</sup>. De entre los 40-59 años, hay un 3,3% de prevalencia en varones y un 1,8% en mujeres<sup>47</sup>. No se tienen datos recientes de la prevalencia real de EC en nuestro país, sin embargo, se puede realizar alguna aproximación indirecta a través de los datos de la encuesta de población del Instituto Nacional de Estadística<sup>47,49</sup>. En las últimas dos encuestas, en que se ha hecho referencia explícita al IAM, se han observado unas estimaciones para cada grupo etario muy inferiores a las de la población americana, aunque con claro predominio del sexo masculino. Con cifras del 0,64% en varones y del 0,15% en mujeres en el grupo de edad de entre 45-54 años y en el de 55 a 65 años, prevalencia de 1,84 % en varones y 1,28 % en mujeres. A partir de la cohorte de Framingham se conoce que la incidencia de eventos coronarios aumenta en rápida progresión con la edad y que las mujeres tienen tasas inferiores a los hombres<sup>47,50,51</sup>.

Aunque, como se ha mencionado anteriormente, existe escasa literatura médica que identifique la duración de la baja laboral por CI, nuestros resultados estarían acorde con la bibliografía encontrada en cuanto a períodos de incapacidad laboral. Según un estudio de André y colaboradores<sup>52</sup> el 2,2% de las incapacidades temporales de España durante el 2009 fueron debidas a enfermedad cardiovascular global, con una duración superior a los 6 meses en el 69,9% de los casos, sin diferenciar por tipo de evento cardiovascular, lo que haría que los resultados no sean del todo comparativos a los nuestros, puesto que

estos últimos se centran en la cardiopatía isquémica en particular. López de la Iglesia<sup>4</sup>, dice que la reincorporación laboral es posible en la mayoría de casos de CI, entre los 90 y los 180 días. Mientras que en otras fuentes como la del Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS), el tiempo estimado en el IAM, serían 90 días, siendo este periodo variable entre 120 y 60 días en función de la localización anatómica del infarto, o según el diagnóstico, con 30 días para la angina de pecho y el infarto antiguo de miocardio<sup>15</sup>. Otros trabajos que investigan el periodo de baja laboral en una población general, muestran períodos superiores y una gran variabilidad de cifras, como es el caso de los 189 días según el estudio de Jiménez<sup>13</sup>, los 244 días de Gutiérrez<sup>14</sup> y la media de 255 días como apunta el protocolo de estudio en contingencia profesional en Andalucía<sup>12</sup>.

El factor asociado a mayor tiempo de incapacidad en nuestro estudio es el uso concomitante de tratamiento antidepresivo, si bien en otros estudios se demuestra la asociación entre la cardiopatía isquémica y la depresión. Así, los pacientes con enfermedad cardiovascular tienen el doble de probabilidades de desarrollar depresión<sup>53</sup> al igual que la depresión incrementa la mortalidad cardiovascular y de cualquier otra causa<sup>54</sup>, además de asociarse a un peor pronóstico y peor calidad de vida<sup>53</sup>. En consecuencia, diversos estudios recomiendan que debería considerarse en estos pacientes la posibilidad de realizar un screening de sintomatología depresiva<sup>53,55,56</sup>, por el riesgo de afectar ésta a la adherencia al tratamiento<sup>55</sup>. También sería interesante que se llevaran a cabo estudios para conocer si una intervención precoz en el tratamiento del proceso depresivo modificaría la evolución de la enfermedad<sup>53,56</sup> y si disminuiría los periodos de baja en los pacientes.

La SCA causa un elevado coste económico, teniendo en cuenta que los costes indirectos asociados a pérdida de productividad laboral suponen tan sólo un 13% del coste total por persona<sup>9</sup>, lo que asciende, en nuestro estudio, a 9.673,05 euros por incapacidad laboral, por paciente, sin contar además, los costes directos.

Algunas de las limitaciones de este estudio podrían encontrarse en la recogida de datos, en la posible pérdida de algunas prescripciones de medicación antidepresiva y/o ansiolítica o comunicados de baja, debido a que hayan sido entregados sin receta de la Seguridad Social o por otras instituciones como ISFAS, MUFACE, etc. Aunque

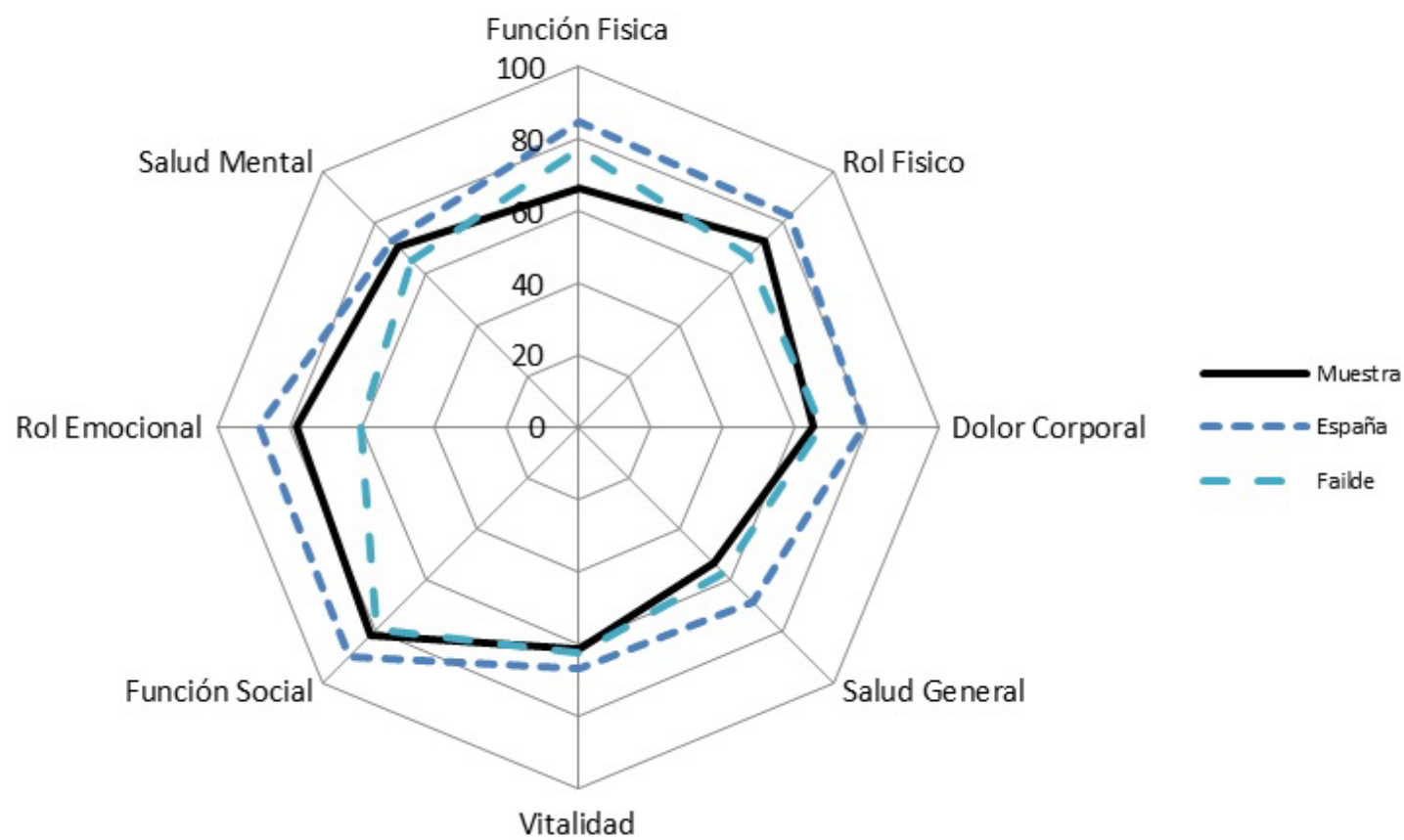
pensamos que el porcentaje de pacientes que no pertenecen a la seguridad social son una pequeña proporción y consideramos que no suponen un sesgo de selección. También debemos tener en cuenta que nuestro trabajo es descriptivo de la duración de baja laboral por CI, en el que no disponemos de otros datos que pueden influenciar en ella, como los factores de riesgo cardiovascular, socioeconómicos u otros factores pronósticos asociados a la enfermedad. También debe considerarse el tipo de trabajo, según las condiciones de esfuerzo físico que precise o el grado de estrés asociado al mismo. Estos, entre otros factores, y entre ellos el coste total por paciente (directo e indirecto), podrían incluirse en los estudios que se realicen en un futuro.

## **6.2. Cardiopatía isquémica y calidad de vida**

En todas las dimensiones de la calidad de vida, valoradas en los pacientes con cardiopatía isquémica, hemos observado resultados inferiores a los de la población general<sup>57</sup> (Figura 3). Las puntuaciones que presentan los peores resultados son la función física, con casi veinte puntos, y el rol social y salud general, con diez puntos de diferencia, respecto a la media Española.

Respecto a las variables asociadas a una mejor calidad de vida figuran, la edad más joven, el sexo masculino, la práctica de actividad física y los estudios superiores (tabla 11). Llama la atención la peor calidad de vida en las mujeres con cardiopatía isquémica, observando que presentan puntuaciones inferiores en la salud global con diferencias de 22 puntos, en la percepción de la salud física con diferencias de 30 puntos y en el resto de dimensiones, consiguiendo puntuaciones inferiores a las obtenidas en mujeres de la población general. Este hecho ha sido descrito en otros estudios<sup>36</sup>. Otro factor a remarcar es la influencia de la práctica de ejercicio físico en la calidad de vida. Se había descrito en estudios recientes que el ejercicio físico ha demostrado una mejor función cardíaca y reducción de factores de riesgo cardiovascular<sup>58</sup>, ya que los resultados de mejor puntuación en los individuos que practican ejercicio físico pueden ser debidos a que se trate de individuos con mejores condiciones de salud.

Figura 3 Diagrama radial de las medias estimadas de la calidad de vida por cada dimensión de la muestra.



**Tabla 12. Coeficientes de los modelos lineales multivariantes sobre cada una de las dimensiones analizadas**

Variable	Función física		Rol Físico		Dolor Corporal		Salud General		Vitalidad		Función Social		Rol Emocional		Salud Mental	
	B	valor p	B	valor p	B	valor p	B	valor p	B	valor p	B	valor p	B	valor p	B	valor p
Edad en años	<b>-4,3</b>	<0,001	0,5	0,600	-0,8	0,444	0,9	0,400	0,2	0,821	0,8	0,433	1,5	0,140	<b>2,6</b>	0,010
Sexo: Hombre	<b>1,6</b>	0,010	1,8	0,100	1,6	0,118	-0,3	0,800	0,4	0,712	0,2	0,845	1,8	0,080	1,6	0,115
Actividad física	<b>5,0</b>	<0,001	<b>4,9</b>	<0,001	<b>4,1</b>	<0,001	<b>3,4</b>	<0,001	<b>4,0</b>	<0,001	<b>4,5</b>	<0,001	<b>3,3</b>	<0,001	<b>3,8</b>	<0,001
DG:ANGOR	1,3	0,190	1,3	0,200	0,4	0,705	1,3	0,200	0,6	0,532	1,3	0,182	1,5	0,150	0,7	0,497
No casado	-1,3	0,200	-0,5	0,600	0,2	0,822	-0,1	0,900	-0,1	0,896	-1,8	0,070	0,5	0,610	0,2	0,882
Estudios primarios	-1,7	0,090	-1,4	0,200	-1,4	0,164	-1,6	0,100	-2,5	0,014	-2,3	0,022	<b>-2,3</b>	0,030	<b>-3,6</b>	<0,001
FE en el DG	0,3	0,800	-1,1	0,300	0,6	0,550	0,3	0,800	0,3	0,789	-1,3	0,207	-1,3	0,180	0,3	0,802
Vive solo	0,0	1,000	0,2	0,900	-1,2	0,243	-0,9	0,400	-1,1	0,273	0,9	0,367	0,1	0,930	-1,2	0,227

**En negrita** los parámetros con significación estadística en el modelo (p-valor <0,05). Signo positivo significa que incrementa la puntuación con la característica. Signo negativo decrece la puntuación

Respecto a la edad, los pacientes más jóvenes tienen mejor calidad de vida, con una valoración global de la salud que se mantiene estable y con ligera tendencia al empeoramiento con los años. Sin embargo observamos que aquellos menores de 65 años, presentaron peores puntuaciones de calidad de vida que aquellos que tenían entre 65 y 70. Es posible que los pacientes de menos de 65 años que presentan una cardiopatía de forma tan precoz padezcan también mayor comorbilidad o tengan una mayor expectativa de salud al evaluar la calidad de vida. No hemos observado que exista una influencia entre la Fracción de Eyección y la calidad de vida. Es llamativo que datos que son tan importantes desde el punto de vista clínico y pronóstico de la enfermedad no se asocien con la calidad de vida.

Al comparar nuestros resultados con el estudio de Failde<sup>36</sup>, el cual ha sido realizado en pacientes con cardiopatía, podemos ver cómo en ambas poblaciones se ve afectada la calidad de vida, obteniéndose peores resultados que en la población de referencia, figura 3. La comparación entre nuestro estudio y el de Failde muestra características similares. Únicamente encontramos diferencias en las dimensiones Función Física (66,3/77,1 puntos), el Rol Emocional (72,7/66,6 puntos) y la Salud Mental (78,1/60,5 puntos), en las cuales la puntuación obtenida es más elevada en nuestra población. También podemos destacar que la calidad de vida es peor en mujeres en todos los ámbitos del SF-36, y que la valoración de salud en general es el concepto con peor resultado tanto en hombres como en mujeres. Podemos deducir que nuestro estudio va en la línea del realizado previamente por la Universidad de Cádiz, como se puede ver en la figura 3.

La población de estudio presenta cifras inferiores de calidad de vida de forma global predominando la función física con una puntuación de 66,2 puntos respecto a 84,7 puntos en la población general Española.

Como limitaciones, cabe mencionar un posible sesgo de selección, siendo posible que la no participación se deba a pacientes con peor estado general, de forma que les resulte difícil acudir a la entrevista o con un buen estado general o vida activa que les dificulte la participación. En consecuencia se han realizado entrevistas mediante contacto telefónico para facilitar la participación. Respecto a la cobertura poblacional del centro, presenta un amplio registro de asegurados (el número de pacientes que dependen del centro es mayor que la población censada) y por otro lado, la participación de los

individuos ha sido elevada con un 84%. También puede haber sesgos de información. Para evitarlos se realizó una prueba piloto con el fin de entrenar a los encuestados y verificar la concordancia entre ellos, obteniendo excelentes resultados en los valores del índice Kappa. Hay que mencionar también como limitación, que la encuesta sobre calidad de vida no se ha realizado en el mismo momento evolutivo a todos los pacientes, es decir, a algunos pacientes tras el diagnóstico de IAM y a otros con mayor tiempo transcurrido tras él, lo que puede afectar a la calidad de vida referida.

Otro factor que puede condicionar la calidad de vida es la gravedad de la cardiopatía, aunque en nuestro estudio no ha sido analizada en profundidad. En realidad se ha observado una mejor calidad de vida de los pacientes en los que se ha conseguido una correcta revascularización tras el cateterismo, en comparación con los individuos que habían seguido tratamiento médico<sup>59</sup>. Es posible que algunas variables relacionadas con los resultados puedan deberse a peor situación física como resultado de la cardiopatía o la presencia de comorbilidad. Sin embargo es llamativo que el análisis de la fracción de eyección de los pacientes no haya sido relacionado con los resultados de calidad de vida.

No hemos encontrado estudios similares sobre la calidad de vida<sup>60</sup> en pacientes con cardiopatía isquémica y los factores asociados, si bien existen estudios que investigan la influencia de las estrategias intensivas en el resultado de la calidad de vida<sup>60</sup>, por lo que consideramos que se convierte en una línea de investigación importante en el futuro. Sería interesante analizar los factores asociados a los bajos resultados obtenidos en las mujeres con cardiopatía. En un país con un sistema sanitario en el que se promueve la medicina centrada en el paciente, la utilización de las medidas de calidad de vida por los clínicos, permitiría conocer mejor el estado de salud del enfermo y proporcionar un mejor conocimiento del impacto de la enfermedad y de la intervención médica en sus vidas.

### **6.3. Cardiopatía isquémica y cumplimiento terapéutico**

Hemos observado que el porcentaje de prevalencia de cumplimiento terapéutico está acorde con la bibliografía relacionada, 91,5%, 73,8%, 66,3% y 79,3% para antiagregantes, betabloqueantes, IECA/ARA-II e hipolipemiantes respectivamente y que esta se reduce aunque no de manera estadísticamente significativa al analizarlo en

pacientes que toman simultáneamente medicación antidepresiva. La población de nuestro estudio está compuesta mayoritariamente por hombres, de edad avanzada, casados, con niveles de estudios primarios realizados en casi la mitad de los casos, no viven solos, con un nivel socioeconómico medio, tienen principalmente el diagnóstico de IAMEST y se consideran a sí mismos físicamente activos. Al analizar si la calidad de vida referida se ve influenciada por el cumplimiento terapéutico, no se observa correlación, salvo en los cumplidores de medicación antiagregante que presentan menor puntuación en la dimensión de la función física.

Existen numerosos estudios contemporáneos que hacen referencia al porcentaje de uso de mediación cardioprotectora. En un metaanálisis realizado por Chowdhury et al<sup>61</sup> en 2013, se observó que la prevalencia de global de cumplimiento terapéutico a medicación cardiovascular es del 60% (95% 52–68). En la encuesta EUROASPIRE III es del 91% para antiagregantes, 80% para betabloqueantes, 71% IECA/ARA-II y 78% para estatinas<sup>27</sup>, a pesar de que estos porcentajes de uso fueron muy variables para los 22 países estudiados. Otros registros, de GRACE<sup>28</sup> y PRIAMHO<sup>29</sup> ratificaron estos resultados, y los datos del registro alemán SAMI<sup>30</sup> confirmaron que sólo el 43% de los pacientes recibe un tratamiento óptimo en prevención cardiovascular secundaria. Esta proporción es aún menor en países en desarrollo, según el estudio WHO-PREMISE<sup>31</sup>, donde las cifras medias de prescripción son de 48%, 39,8% y 20,8% para betabloqueantes, IECA y estatinas, respectivamente<sup>26</sup>. El estudio PURE mostró que el 58% de los pacientes no toma alguno de estos cuatro grupos de medicamentos<sup>32</sup>. En el estudio COURAGE<sup>33</sup>, se determinó que la prevalencia de toma de medicación antes y después de casi cinco años de seguimiento tras administrar medicación apropiada: esta aumenta del 87 al 96% para antiagregantes, del 69 al 85% para betabloqueantes, del 46 al 72% para IECA/ARA-II y del 64 al 93% para estatinas. Por otro lado, hay literatura que muestra cómo esta adherencia se reduce con el paso del tiempo. Rossi et al<sup>2</sup> observaron que después de tres años de seguimiento tras el alta hospitalaria por Síndrome Coronario Agudo (SCA) en 125 pacientes menores de 80 años, el porcentaje de uso de medicación de probada eficacia en prevención secundaria se reduce de 97,6 a 88% en antiagregantes, de 94,4 a 84, 8% en betabloqueantes y del 91,2 al 83,7% en estatinas<sup>2</sup>.



Aunque en nuestro estudio no se ha evidenciado relación estadísticamente significativa entre la toma de medicación antidepresiva con una menor adherencia terapéutica, sí que esta está descrita en la bibliografía, dónde se habla de que la depresión incrementa en tres veces el riesgo de incumplimiento<sup>62</sup> y que repercute en una peor calidad de vida<sup>53</sup>. Esta ausencia de correlación en nuestro estudio podría ser debida al tamaño de la muestra, ya que a pesar de partir de una muestra inicial de 400 pacientes, se trata de un número muy inferior cuando se refiere a la toma de antidepresivos, y aún más, cuando se analiza sobre bases disponibles de datos demográficos, socioeconómicos y de calidad de vida. Creemos que tal vez este resultado se vería modificado si se incrementara la N.

En nuestro estudio, al igual que en el metaanálisis de Chowdhury et al<sup>61</sup>, existe mayor porcentaje de hombres, con una edad media superior a la de su estudio. Para conocer el cumplimiento terapéutico se ha usado un método indirecto, el registro de dispensación de fármacos. Existen métodos directos para evaluar el cumplimiento, como determinar el fármaco o metabolito en sangre u observación directa del tratamiento, o métodos indirectos, que son los usados en la mayoría de estudios<sup>61</sup>, como la dispensación en farmacia o una amplia gama de tests, que aunque son menos fiables que los métodos directos, son más sencillos y económicos, por lo que son especialmente útiles en atención primaria. El test más utilizado es el de Morisky-Green y la mayoría de estos cuestionarios están validados para enfermedades crónicas<sup>63</sup>.

En este trabajo no se han observado diferencias de cumplimiento terapéutico estadísticamente significativas según variables socioeconómicas, ni demográficas. Este hecho puede ser debido al pequeño tamaño de la muestra. La falta de cumplimiento de la medicación cardioprotectora está influenciada por diversos factores, como: creencias individuales, habilidades, recursos económicos, barreras e influencias sociales. Entre las causas de la no adherencia, se destacan la necesidad de tratamiento continuo, la percepción de ausencia de beneficios inmediatos y el potencial para efectos adversos, además de los costos asociados al tratamiento<sup>16</sup>. Otros autores apuntan que el mal cumplimiento es debido a la ausencia de programas de prevención secundaria a largo plazo, o a la falta de conciencia de la necesidad de tomar estos fármacos de por vida por parte de los pacientes, pero en todo caso, el punto común de la mayoría de estudios es que las razones no han sido del todo aclaradas y necesitan estudiarse de forma prospectiva. La OMS agrupa en cinco categorías las causas de incumplimiento

terapéutico: factores relacionados con el sistema de salud, con la patología, con el estado de salud del paciente, con el tipo de tratamiento y con aspectos socioeconómicos<sup>26</sup>. No obstante, la complejidad del tratamiento ha sido identificada como uno de los factores más importantes. En un estudio que enroló pacientes dados de alta del Hospital Clínic de Barcelona con al menos una enfermedad crónica, alguno más del 80% expresó tener dificultades para tomar correctamente la medicación. Además, la complejidad del tratamiento (diversos fármacos y vías de administración) y el número de pastillas por día fueron los principales determinantes de la falta de adherencia al tratamiento<sup>26,64</sup>. La complejidad de la pauta terapéutica en pacientes que han tenido un infarto agudo de miocardio se correlaciona inversamente con su cumplimiento y es, en la mayoría de los casos, causa del abandono de la medicación<sup>65</sup>. Administrar un compuesto de dosis fija tendría como posible ventaja conseguir mayores tasas de adherencia al tratamiento en pacientes que tienen que tomar varios fármacos al día<sup>65</sup>.

Como limitaciones, cabe mencionar que ha sido un estudio descriptivo, transversal de un periodo, en el que no se han tenido en cuenta factores como la hospitalización. Tampoco se ha comparado la adherencia al tratamiento con la correlación con el objetivo terapéutico a conseguir (p ej. reducción de cifras de TA, o c-LDL). Otra limitación podría ser la determinación del cumplimiento a través de un método indirecto como el registro de farmacia. Apuntar también como se ha dicho anteriormente, que en el análisis de subgrupos, ha podido influenciar el pequeño tamaño de la muestra. Como puntos fuertes, se ha intentado determinar posibles factores socioeconómicos asociados a la adherencia terapéutica.

Creemos oportuna la realización de más estudios sobre cumplimiento terapéutico e intervenciones multidisciplinarias para así evitar el hecho de tener que intensificar medidas clínicas o incrementar dosis de fármacos, dando lugar a mayor número de efectos adversos, diagnósticos erróneos, tratamientos innecesarios y empeoramiento de las enfermedades preexistentes.

## 7. CONCLUSIONES

1. Los pacientes con cardiopatía isquémica de la región sanitaria de Lleida en situación de baja laboral, tienen una duración media de casi seis meses, bastante superior a la recomendada por el INSS. Este hecho supone un elevado coste sanitario indirecto del síndrome coronario agudo. Son en su mayoría hombres, diagnosticados más frecuentemente de IAM. Estos pacientes duplican el consumo de psicofármacos después del evento isquémico, más de una tercera parte toman medicación ansiolítica y un 15%, antidepresiva. Los factores que se asocian a una mayor duración de la incapacidad laboral son la mayor edad, sufrir un infarto agudo de miocardio y estar en tratamiento antidepresivo.

2. Los pacientes con cardiopatía isquémica del área básica de salud, presentan a su vez peores resultados en los valores de calidad de vida que los valores de referencia en la población española. La actividad física se ha asociado a mejores resultados en todas las dimensiones mientras que las mujeres han presentado los valores más bajos.

3. Existe un bajo cumplimiento global a la terapia cardioprotectora, la cual en algunos fármacos no es superior al 66% (IECA/ARA-II). Esta adherencia se ve reducida por la toma de medicación antidepresiva. No se ha encontrado asociación entre factores socioeconómicos y cumplimiento terapéutico. Tampoco hemos encontrado en nuestros pacientes una relación estadísticamente significativa entre cumplimiento terapéutico y calidad de vida.

## **8. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y CONFIDENCIALIDAD**

Los tres estudios tuvieron la aprobación del Comité de Ética de Investigación Clínica del IDIAP Jordi Gol (P14/070 y P14/081). Toda la información obtenida se ha utilizado única y exclusivamente para dar respuesta a los objetivos de esta investigación, respetando las normas recogidas en la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y velando por los derechos de los pacientes. El equipo investigador cuenta con el permiso para el uso y análisis del SF36, con el número de licencia QM021068.

No existe ningún conflicto de intereses.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Marín F, Díaz-Castro O, Ruiz-Nodar JM, García B, Sionis A, López J, et al. Actualización en cardiopatía isquémica y cuidados críticos cardiológicos. *Rev Esp Cardiol*. 2014; 67(2): 120-126.
2. Rossi E, Perman G, Michelangelo H, Alonzo CB, Brescacin L, Kopitowski KS, et al. Adherencia a la prevención secundaria de la enfermedad coronaria. *Medicina (Buenos Aires)*. 2014; 74(2): 99-103.
3. Dégano IR, Elosua R, Marrugat J. Epidemiología del síndrome coronario agudo en España: estimación del número de casos y la tendencia de 2005 a 2049. *Rev Esp Cardiol*. 2013; 66: 472–81.
4. López J, Rodríguez A, Fernández S. Cardiopatía isquémica. *AMF*. 2011; 7(6):304-315.
5. Castellano J M, Narula J, Castillo J, Fuster V. Promoción de la salud cardiovascular global: estrategias, retos y oportunidades. *Rev Esp Cardiol*. 2014; 67(9): 724-730.
6. Fernández A, Jiménez J, Bodí V, Barrabés J. Actualización en Cardiopatía isquémica. *Rev Esp Cardiol*. 2012; 65:42-49
7. Nawrot TS, Perez L, Künzli N, Munters E, Nemery B. Public health importance of triggers of myocardial infarction: a comparative risk assessment. *Lancet*. 2011; 377:732-40.
8. Fernández J, López-de-Sá E. Carga económica y social de la enfermedad coronaria. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2013; 13(B): 42-7.
9. Sicras-Mainar A, Fernández J, Navarro-Artieda R, Martín I, Varela-Moreno C. Morbimortalidad y consumo de recursos asociados tras síndrome coronario agudo en una población española. *Rev Clin Esp*. 2011; 211(11): 560-571.
10. Oliva J, Lobo F, López J, Duque B, Osuna R. Costes no sanitarios ocasionados por las enfermedades isquémicas del corazón en España. 2004. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

11. Leeder S, Raymond S, Greenberg H, Liu H, Esson K. A race against time: the challenge of cardiovascular disease in developing countries. [Internet] Nueva York: Trustees of Columbia University; 2004 [citado 12 oct 2015]. Disponible en:

[http://earth.columbia.edu/news/2004/images/raceagainsttime\\_FINAL\\_051104.pdf](http://earth.columbia.edu/news/2004/images/raceagainsttime_FINAL_051104.pdf)

12. Carrera T, Puente E. Cardiopatía Isquémica: Protocolo de estudio en contingencia profesional en Andalucía. [Internet]. [citado 20 mar 2015]. Disponible en:

<https://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCMQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.instituto-de-ciencias-forenses.com%2Fapp%2Fdownload%2F9527389%2FMME%2B2011%2B%2BCARDIOPATIA%2BISQUEMICA%2B%2Bword%2Bdef.pdf&ei=NN9pVOBJnZauTIgYgK&usg=AFQjCNFkvP-OIqz5rJVuyonmDMlIFnHihg>

13. Jiménez M, Mata C, Bascuas J, Abad E, García AI, Rubio E. Reincorporación laboral del trabajador coronario: criterios objetivos para un cambio de puesto de trabajo. Trauma. 2008; 19(3): 165-170.

14. Gutiérrez J, Vacas M, Lobato A, Llorca J, Prieto JA, Domenech J, et al. Impacto del infarto de miocardio en la situación laboral de los pacientes. Rev Esp Cardiol. 1999; 52: 556-562.

15. Tiempos estándar de Incapacidad Temporal. Instituto Nacional de la Seguridad Social. [Internet]. 2ª edición. [citado 20 mar 2015]. Disponible en:

<http://www.abc.es/gestordocumental/uploads/economia/Tiempos%20estandar%20incapacidad%20temporal.pdf>

16. de Araujo LB, Matheus RC, Moreira T, Gallani MC, Estevam M. Calidad de vida de pacientes con enfermedad coronaria después de implementación de estrategias de planificación para adherencia a medicamentos. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2015; 23(1): 11-19.

17. Fuster V. Un problema alarmante en prevención secundaria: bajo cumplimiento (estilo de vida) y baja adherencia (farmacológica). Rev Esp Cardiol. 2012; 65 (Supl 2): 10-16.

18. Ho PM, Magid DJ, Masoudi FA, McClure DL, Rumsfeld JS. Adherence to cardioprotective medications and mortality among patients with diabetes and ischemic heart disease. *BMC Cardiovasc Disord.* 2006;6:48
19. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487–97.
20. Molloy GJ, Messerli-Bürgy N, Hutton G, Wikman A, Perkins-Porras L, Steptoe A. Intentional and unintentional non-adherence to medications following an acute coronary syndrome: A longitudinal study. *J Psychosom Res.* 2014; 76(5): 430-432.
21. Baigent C, Blackwell L, Emberson J, Holland LE, Reith C, Bhalra N, et al. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. *Lancet.* 2010; 376(9753): 1670-1681.
22. Al-Mallah MH, Tleyjeh IM, Abdel-Latif AA, Weaver WD. Angiotensin-converting enzyme inhibitors in coronary artery disease and preserved left ventricular systolic function: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American College of Cardiology.* 2006; 47(8): 1576-1583.
23. Smith SC, Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager MA, Franklin BA, et al. AHA/ACC secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation endorsed by the World Heart Federation and the Preventive Cardiovascular Nurses Association. *Journal of the American college of cardiology.* 2011; 58(23): 2432-2446.
24. Sidney C, Smith J. Evidence-Based Medicine: Making the Grade Miles to Go Before We Sleep. *Circulation.* 2006; 113(2): 178-179.
25. Ho PM, Lambert-Kerzner A, Carey EP, Fahdi IE, Bryson CL, Melnyk SD, et al. Multifaceted intervention to improve medication adherence and secondary prevention

measures after acute coronary syndrome hospital discharge: a randomized clinical trial. JAMA. 2014; 174(2): 186-193.

26. Sanz G, Fuster V. Prevención de las enfermedades cardiovasculares: Un reto sin resolver. Rev Fed Arg Cardiol. 2010; 39(3), 157-162.

27. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation. 2009; 16(2), 121-137.

28. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper KS, Eagle KA, Cannon CP. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. Arch Intern Med. 2003; 163: 2345-2353.

29. Heras M, Marrugat J, Arós F, Bosch X, Enero J, Suárez MA, et al. Reduction in acute myocardial infarction mortality over a five-year period. Rev Esp Cardiol 2006; 59: 200-208.

30. Bramlage P, Messer C, Bitterlich N, Pohlmann C, Cuneo A, Stammwitz E, et al. The effect of optimal medical therapy on 1-year mortality after acute myocardial infarction. Heart. 2010; 96(8): 604-609. (Bramlage, 2010).

31. Mendis S, Abegunde D, Yusuf S, Ebrahim S, Shaper G, Ghanem H, et al. WHO study on Prevention of REcurrences of Myocardial Infarction and Stroke (WHO-PREMISE). Bulletin of the World Health Organization. 2005; 83(11): 820-829. (Mendis, 2005).

32. Yusuf S, Islam S, Chow CK, Rangarajan S, Dagenais G, Diaz R, et al. Use of secondary prevention drugs for cardiovascular disease in the community in high-income, middle-income, and low-income countries (the PURE Study): a prospective epidemiological survey. Lancet 2011; 378: 1231-43.



33. Maron DJ, Boden WE, O'Rourke RA, Hartigan PM, Calfas KJ, Mancini GJ, et al. Intensive multifactorial intervention for stable coronary artery disease: optimal medical therapy in the COURAGE (Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation) trial. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 55(13): 1348-1358.
34. Jackevicius CA, Li P, Tu JV. Prevalence, predictors, and outcomes of primary nonadherence after acute myocardial infarction. *Circulation*. 2008; 117(8): 1028-1036.
35. Rasmussen JN, Chong A, Alter DA. Relationship between adherence to evidence-based pharmacotherapy and long-term mortality after acute myocardial infarction. *JAMA*. 2007; 297(2): 177-186.
36. Failde I, Ramos I. Validity and reliability of the SF-36 Health Survey Questionnaire in patients with coronary artery disease. *J Clin Epidemiol*. 2000;53:359-65.
37. WHOQOL Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res* 1993;2:153-159.
38. Lizán L. La calidad de vida relacionada con la salud. *Aten Primaria*. 2009; 41: 411-416
39. Reynolds M, Ellis E, Zimetbaum P. Quality of Life in Atrial Fibrillation: Measurement Tools and Impact of Interventions. *J Card Electrophysiol*. 2008; 19(7): 762-768.
40. Williams A, Manias E, Walker R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. *Journal of advanced nursing*. 2008; 63(2): 132-143.
41. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. [Internet]. 2010 [citado 20 mar 2015]. Disponible en: [http://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/,2011](http://www.whocc.no/atc_ddd_index/,2011).
42. Ware JE. SF-36 Health Survey update. *Spine*. 2000;25:3130-9.

43. Ware JE Jr, Kosinski M, Gandek B, Aaronson NK, Apolone G, Bech P, et al. The factor structure of the SF-36 Health Survey in 10 countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol. 1998;51:1159-65.
44. López-García E, Banegas JR, Graciani A, Gutiérrez JL, Alonso J, Rodríguez F. Valores de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36 en población adulta de más de 60 años. Med Clin (Barc).2003;120:568-73.
45. Hofer S, Lim L, Guyatt G, Oldridge N. The MacNew Heart Disease health-related quality of life instrument: A summary. Health Qual Life Outcomes. 2004 Jan 8;2:3.
46. Organización Mundial de la Salud (OMS/WHO). Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud. Ginebra. 2010.
47. Ferreira-González I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. Rev Esp Cardiol. 2014; 67(2): 139-144.
48. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Borden WB, et al. Executive summary: heart disease and stroke statistics—2013 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2013; 127: 143–52.
49. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Población con alguna enfermedad o problema de salud crónicos percibido según sexo y grupo de edad. Encuesta Nacional de Salud del Instituto Nacional de Estadística (INE) 2011-2012. [Internet]. [citado 20 mar 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t15/p419/a2011/p04/10/&file=04008.px&type=pcaxis&L=0>
50. Lerner D, Kannel W. Patterns of coronary heart disease morbidity and mortality in the sexes: a 26-year follow-up of the Framingham population. Am Heart J. 1986; 111: 383–90.

51. Gordon T, Kannel WB, Hjortland MC, McNamara PM. Menopause and coronary heart disease. The Framingham Study. *Ann Intern Med.* 1978; 89: 157–61.
52. Andrée M, Duran X, Alonso J, Martínez JM, Espallargues M, Benavides FG. Estimación de la carga de enfermedad por incapacidad laboral permanente en España durante el período 2009-2012. *Rev Esp Salud Pública.* 2014; 88:349-358.
53. Kronish IM, Krupka DJ, Davidson KW. How should we treat depression in patients with cardiovascular disease? *Dialog Cardiovasc Med.* 2012; 17(2): 126–133.
54. Nabi H, Shipley MJ, Vahtera J, Hall M, Korkeila J, Marmot MG, Kivimäki M, et al. Effects of depressive symptoms and coronary heart disease and their interactive associations on mortality in middle-aged adults: the Whitehall II cohort study. *Heart.* 2010; 96(20): 1645-1650.
55. Lichtman JH, Bigger JT, Blumenthal JA, Frasure-Smith N, Kaufmann PG, Lespérance F, et al. Depression and coronary heart disease recommendations for screening, referral, and treatment: a science advisory from the American Heart Association Prevention Committee of the Council on Cardiovascular Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Psychiatric Association. *Circulation.* 2008; 118(17), 1768-1775.
56. Pozuelo L, Tesar G, Zhang J, Penn M, Franco K, Jiang W. Depression and heart disease: what do we know, and where are we headed? *Clevel Clin J Med.* 2009; 76(1): 59-70.
57. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, de la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la versión española del Cuestionario de Salud SF-36. *Med Clin (Barc)* 1998;111:410-416

58. Cordero A, Masia D, Galve E. Ejercicio Físico y Salud. *Rev Esp Cardiol.* 2014;67:748-53.
59. Wijeyesundera HC, Qiu F, Fefer P, Bennell MC, Austin PC, Ko DT. Association between appropriateness of coronary revascularization and quality of life in patients with stable ischemic heart disease. *BMC Cardiovasc Disord.* 2014 Oct 4;14:137.
60. Yang LX, Zhou YJ, Wang ZJ, Li YP, Chai M. Impact of invasive treatment strategy on health-related quality of life six months after non-ST-elevation acute coronary syndrome. *J Geriatr Cardiol.* 2014;11(3):206-11
61. Chowdhury R, Khan H, Heydon E, Shroufi A, Fahimi S, Moore C, et al. Adherence to cardiovascular therapy: a meta-analysis of prevalence and clinical consequences. *Eur Heart J.* 2013; 34(38): 2940-2948.
62. DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med.* 2000; 160(14): 2101-2107.
63. Rodríguez MA, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez A, Faus MJ. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria.* 2008; 40(8), 413-417.
64. Jansà M, Hernández C, Vidal M, et al: Multidimensional analysis of treatment adherence in patients with multiple chronic conditions. A cross-sectional study in a tertiary hospital. *Patient Educ Couns* 2010 (Feb 16). Epub ahead of print.
65. Fuster V, Sanz G. Compuestos de dosis fija en la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64 (Supl 2): 3-9.

## ANEXOS

### Anexo 1: Cuestionario para valoración de calidad de vida en pacientes con cardiopatía isquémica.



#### CUESTIONARIO VALORACIÓN CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

1.-Se debe facilitar la hoja de información al paciente.

2.-Se debe firmar el consentimiento informado.

FECHA:

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

CIP:

EDAD:

SEXO:

ESTADO CIVIL:

ESCOLARIDAD:

- \_ Primaria
- \_ Secundaria
- \_ Técnico
- \_ Universitario
- \_ Otros
- \_ Ninguno

CONVIVE CON:

- \_ Solo
- \_ Marido/Esposa
- \_ Conyugue + Hijos
- \_ Hijo/Nuera
- \_ Otros

NIVEL SOCIOECONÓMICO \*: \_ 1

- \_ 2
- \_ 3
- \_ 4
- \_ 5
- \_ 6
- \_ 7
- \_ 8
- \_ 9
- \_ 10

DIAGNÓSTICO:

FECHA:

FE:

Realiza AF (30 min al día/ 75 min cada 2): ☐ 1 (SI) ☐ 2 (NO)

1. Soltero 2. Viudo 3. Casado 4. Separado/Divorciado 5. Pareja de hecho

\* Ocupación suya y de conyugue.

1. Directores y gerentes. Empresa Privada. Administración Pública.
2. Profesionales científicos e intelectuales. Profesionales de física, química, ingeniería, de la salud, de la enseñanza, de las TIC, del derecho, de la economía, las ciencias sociales, la cultura
3. Técnicos y profesionales de apoyo. Delineantes, técnicos sanitarios, supervisores de obras, auxiliares de apoyo en servicios jurídicos, sociales, culturales, deportivos...
4. Empleados contables y administrativos, y otros empleados de oficina, de comercio y de atención al público.
5. Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores
6. Trabajadores cualificados en el sector agrario y pesquero
7. Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto los operadores de instalaciones y maquinaria)
8. Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores
9. Ocupaciones elementales. Empleados domésticos, mozos, recogedores de basura, peones...
10. Militares

Las preguntas que siguen a continuación se refieren a lo que el paciente piensa sobre su salud. Sus respuestas permitirán saber cómo se encuentra usted y hasta qué punto es capaz de hacer sus actividades habituales. Conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, conteste lo que parezca más cierto.

1. En general, usted diría que su salud es
  - a. Excelente
  - b. Muy Buena
  - c. Buena
  - d. Regular
  - e. Mala
2. ¿Cómo diría que es su salud actual, comparada con la de hace un año?
  - a. Mucho mejor que hace un año
  - b. Algo mejor ahora que hace un año
  - c. Más o menos igual que hace un año
  - d. Algo peor que hace un año
  - e. Mucho peor ahora que hace un año.
3. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos intensos**, tales como correr, levantar objetos pesados, o participar en deportes agotadores?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
4. Su salud actual, ¿le limita para hacer **esfuerzos moderados**, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a los bolos o caminar más de una hora?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
5. Su salud actual, ¿le limita para **coger o llevar la bolsa de la compra**?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
6. Su salud actual, ¿le limita para **subir varios** pisos por la escalera?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
7. Su salud actual, ¿le limita para **subir un solo piso** por la escalera?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
8. Su salud actual, ¿le limita para **agacharse o arrodillarse**?
  - a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada

9. Su salud actual, ¿le limita para caminar **un kilómetro o más**?
- a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
10. Su salud actual, ¿le limita para caminar **varias manzanas** (varios centenares de metros)?
- a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
11. Su salud actual, ¿le limita para caminar **una sola manzana** (unos 100 metros)?
- a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada
12. Su salud actual, ¿le limita para **bañarse o vestirse por sí mismo**?
- a. Sí, me limita mucho
  - b. Sí, me limita poco
  - c. No, no me limita nada

PREGUNTAS SOBRE PROBLEMAS EN SU TRABAJO O EN SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS

13. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- a. Sí
  - b. No
14. Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de su salud física?
- a. Sí
  - b. No
15. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **dejar de hacer** algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas, a causa de su salud física?
- a. Sí
  - b. No
16. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo **dificultad** para hacer su trabajo o sus actividades cotidianas (por ejemplo, le costó más de lo normal), a causa de su salud física?
- a. Sí
  - b. No

17. Durante las 4 últimas semanas, ¿tuvo que **reducir el tiempo** dedicado al trabajo o a sus actividades cotidianas, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido o nervioso)?
- Sí
  - No
18. Durante las 4 últimas semanas, ¿**hizo menos** de lo que hubiera querido hacer, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- Sí
  - No
19. Durante las 4 últimas semanas, ¿no hizo su trabajo o sus actividades cotidianas tan **cuidadosamente** como de costumbre, a causa de algún problema emocional (como estar triste, deprimido, o nervioso)?
- Sí
  - No
20. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto su salud física o los problemas emocionales han dificultado sus actividades sociales habituales con la familia, los amigos, los vecinos u otras personas?
- Nada
  - Un poco
  - Regular
  - Bastante
  - Mucho
21. ¿Tuvo dolor en alguna parte del cuerpo durante las 4 últimas semanas?
- No, ninguno
  - Si, muy poco
  - Si, un poco
  - Si, moderado
  - Si, mucho
  - Si, muchísimo.
22. Durante las 4 últimas semanas, ¿hasta qué punto el dolor le ha dificultado su trabajo habitual (incluido el trabajo fuera de casa y las tareas domésticas)?
- Nada
  - Un poco
  - Regular
  - Bastante
  - Mucho



LAS PREGUNTAS QUE SIGUEN SE REFIEREN A CÓMO SE HA SENTIDO Y CÓMO LE HAN IDO LAS COSAS DURANTE LAS **4 ÚLTIMAS SEMANAS**. EN CADA PREGUNTA RESPONDA LO QUE SE PAREZCA MÁS A COMO SE HA SENTIDO USTED

23. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió lleno de vitalidad?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
24. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo estuvo muy nervioso?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
25. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió tan bajo de moral que nada podía animar-le?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
26. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
27. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo tuvo mucha energía?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca

28. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió desanimado y triste?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
29. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió agotado?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
30. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió feliz?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
31. Durante las 4 últimas semanas, ¿cuánto tiempo se sintió cansado?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Muchas veces
  - d. Algunas veces
  - e. Sólo alguna vez
  - f. Nunca
32. Durante las 4 últimas semanas, ¿con qué frecuencia la salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar a los amigos o familiares)?
- a. Siempre
  - b. Casi siempre
  - c. Algunas veces
  - d. Sólo alguna vez
  - e. Nunca

POR FAVOR, DIGA SI LE PARECE CIERTA O FALSA CADA UNA DE LAS  
SIGUIENTES FRASES

33. Creo que me pongo enfermo más fácilmente que otras personas
- a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa
34. Estoy tan sano como cualquiera
- a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa
35. Creo que mi salud va a empeorar
- a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa
36. Mi salud es excelente
- a. Totalmente cierta
  - b. Bastante cierta
  - c. No lo sé
  - d. Bastante falsa
  - e. Totalmente falsa